

3540

3540

ॐ-यायवैव-ॐ
सम १८८८

૩૬૫૯

ન્યાય વૈધક.

ડાક્ટર ત્રીભોવનદાસ મોતીચંદ શાહની

સહાયતાથી પ્રગટ કરનાર,

જુનાગઢ નિવાસી

મુળચંદ બાવાભાઈ—શાહ.

ઈન્ચાર્જ

બાંટવા દવાશાળા.



અમદાવાદ.

ધીને કાંટે યુનિયન પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં

ઘેલાભાઈ નરસિંહદાસે

છાપ્યું.

સન ૧૮૮૬.

(અથરવામિત્રવાણાના સર્વ હક સ્વાધિન રાખ્યા છે.)

કિંમત રૂ. ૩-૮-૦

અર્પણપત્રીકા.

પરમસ્નેહી

હેમતરામ હરખલાલ.

ન્યાયાધીશ—આંટવા.

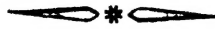
આપની પ્રીતિ, નમ્રતા અને

માયાળુ સ્વભાવ સ્મૃણાર્થે

આ પુસ્તક આપને

અર્પણ કરું છું.

મુળચંદ બાવાભાઈ શાહ.



પ્રસ્તાવના.

ગુજરાતી ભાષામાં ન્યાયવૈદ્યક જેવા પુસ્તકની ખામી છે, એમ જાણી તથા જાન ન્યાયને લાગતા વળગતાઓની સૂચના ઉપરથી આ પુસ્તક બહાર પાડવાનો વિચાર થયો. ઇંગ્રેજી નહિ સમજનાર તથા ઇંગ્રેજીનું અપૂર્ણ જ્ઞાન ધરાવનાર ન્યાયના સંબંધ-વાળા ગૃહસ્થ, વકીલ તથા વૈદ્યને આ ગ્રંથ ઉપયોગી થઈ પડશે.

આ ગ્રંથના ત્રણ વિભાગ કરવામાં આવ્યા છે. તેમાં પેહેલા એ ભાગમાં વૈદ્યકીય સાક્ષીને લગતા સવાલનું વિવેચન, મોત થવાનાં પ્રયજ કારણ, હુબું, ગળાફાંસો, ગળચીપ ઇત્યાદિને ઓળખવાનું વર્ણન; જખમ, રક્તના ડાઘ તેને લગતું રસાયની પૃથક્કરણ, બળાત્કાર સંયોગ, બાળહત્યા, ગર્ભપાત, ગર્ભાધાનની મુદત અને દિવાનાપણું ઇત્યાદિ વિષયોનો સમાવેશ થાય છે.

ત્રીજા ભાગમાં વિવિધ પ્રકારનાં ખનીજ, વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ વિષ, તેનાં ચિન્હ, ઇલાજ અને મરણોત્તર સ્વરૂપનું જ્ઞાન આપ્યું છે.

આ પુસ્તકમાંના વિષય સમજવાના હેતુથી સાત આઠ આકૃતિ મૂકવામાં આવી છે.

ઇંગ્રેજીમાં ડાક્ટર ગાય અને ટેલરકૃત ન્યાયવૈદ્યક તથા મરાઠી ન્યાયવૈદ્યકની આ ગ્રંથ રચવામાં મદદ લેવામાં આવી છે.

આ પુસ્તક લખવામાં મારા કમ્પાઉન્ડર કરીમ હાજીએ બહુ મેહેનત લીધી છે, તેને સુધારવામાં અને પુસ્તક તપાસવામાં બાઈ લક્ષ્મીચંદ ડોસાબાઈએ બહુ પરિશ્રમ લીધો છે. એ બેઉનો આભારી થયો છું.

આપું પુસ્તક ડાક્ટર ત્રીભોવનદાસ મોતીચંદ શાહની નગરતળે કાઢવામાં આવ્યું છે. તેમની સૂચના અનુસાર વધારે ઘટારો કરવામાં આવ્યો છે અને ટુંકામાં જે રૂબમાં આ ગ્રંથ આલમ આગળ ધર્યું છે, તે સ્થિતિ તેમની અનુભવી દેખરેખ શિવાય પહોંચત નહિ એમ હું માનું છું.

અમદાવાદમાં છપાવતાં તથા ગંધાવતાં આ પુસ્તકને બહાર પાડવામાં મારી ધારેલી મુદત ઉપરાંત વખત વીતી ગયો અને તેને લીધે અગાઉ થયેલ ગ્રાહકોમાંના કેટલાકનું મન દુઃખાયું તે માટે તેમની ક્ષમા ચાહું છું.

પુસ્તકની ખામી તરફ વાંચનારની દર ગુજર માયું છે. સુધારવાની સૂચના અને સલાહને આમંત્રણ આપું છું અને ગુજરાતી પ્રજાની એક લઘુ ખામી પૂરી કેહેવાય તો કૃતાર્થ થયો સમજું છું.

ખાંડવા દવાખાનું.
તા ૧—૨—૮૯.

મુળચંદ આવાલાઈ શાહ.

સાંકળીયું.

વિષય.

પૃષ્ઠ.

સામાન્ય સૂચના.

વ્યાખ્યા, ગુન્હા ઉપરની ટીકા.....	૧
ફાજદારી કામ ચલાવવાનો કાયદો...	૨
જુરી અને આસેસરની મદદથી તપાસ. ૨	
કારોનરની કોર્ટ.	૨
પુરાવો, વૈધ તથા ડાક્ટરની સાક્ષી...	૩
નોટનો ઉપયોગ.	૪

ભાગ ૧ લો.

પ્રકરણ ૧ હું.

ઑળખાણ	૫
જીવતાંની ઑળખાણ.....	૫
આઈ.....	૮
ત્રાજવાં	૧૦
ફેશને રંગ ચઢાવવો.....	૧૧
પગલાં ઉપરથી ઑળખાણ.....	૧૨
મુઠાંની ઑળખાણ.....	૧૩
અસ્થિના નાશનો કાળ.....	૧૭
વય નક્કી કરવા બાબત	૨૦
ભતિ (લિંગ) ભેદ	૨૨

પ્રકરણ ૨ બું.

નામદાઈ	૨૬
બળાતકાળ સંભોગ	૩૦
સૃષ્ટિક્રમ વિરૂદ્ધ સંયોગ કર્મનો ગુન્હો. ૪૨	
સગર્ભાવસ્થા	૪૩
પ્રસૂતિ	૫૦

પ્રકરણ ૩ બું.

સંદોષ ગર્ભપાત	૫૩
બાળહત્યા	૬૨
ગર્ભધાનની મુદત.	૭૮

પ્રકરણ ૪ થું.

હંદગીનો વીમો... ..	૭૯
મિથ્યા વિકાર.....	૮૨
દોંગ કરનારની પરીક્ષા.....	૮૫

પ્રકરણ ૫ યું.

ગાંડાપણું	૮૭
ગાંડાની પરીક્ષા કરવાના નિયમ...	૧૦૯

વિષય.

પૃષ્ઠ.

ભાગ ૨ જો.

પ્રકરણ ૧ હું.

મોતનું કારણ નક્કી કરવા બાબત...	૧૧૦
શરીરની તપાસ	૧૧૨
દેખાઈતું અને ખરું મોત.....	૧૧૩
ખરા મોતની નિશાનીઓ	૧૧૫
મોત ક્યારે થયુંછેતેપારખવાનાંચિન્હ	૧૧૭
અતિજીવન.....	૧૨૮

પ્રકરણ ૨ બું.

પાણીમાં ડૂબીને મરી જવા વિષે...	૧૨૯
ગળાકાંસો	૧૪૦
ગળાકુંપો.	૧૪૮
શ્વાસ રૂંધાવાથી થતું મોત.....	૧૫૧

પ્રકરણ ૩ બું.

ઈર્ગ.....	૧૫૩
જખમ	૧૫૬
લોહીના ડાઘ.	૧૭૫
લોહીના ડાઘની પરીક્ષા.....	૧૭૬

પ્રકરણ ૪ થું.

અગ્નિથી થતું મોત	૧૮૩
સ્વયમેવ જલન.....	૧૮૫
વીજળીથી મરણ.....	૧૮૬
અપવાસથી થતું મરણ.....	૧૮૭

ભાગ ૩ જો.

પ્રકરણ ૧ હું.

વિષ પ્રયોગ.....	૧૮૭
ઝેર	૧૯૩

પ્રકરણ ૨ બું.

ઝેરની સાબિતિ.....	૧૯૩
-------------------	-----

પ્રકરણ ૩ બું.

વિષના કેસની પરીક્ષા.....	૨૦૧
--------------------------	-----

પ્રકરણ ૪ થું.

દાહક ઝેર.	૨૦૩
ગંધકનો તેજબ.....	૨૦૫
સુરાખારનો તેજબ.....	૨૦૭
નવસારનો તેજબ.....	૨૦૯

વિષય.	પૃષ્ઠ.
આદ્યાલીક આસિડ	૨૧૦
પ્રકરણ ૫ મું.	
ક્ષોભક વિષ.....	૨૧૪
આદ્યાલી અને જમીનના ક્ષાર.....	૨૧૪
પ્રકરણ ૬ ઠું.	
ક્ષોભક વિષ.....	૨૧૬
ફ્રાસફરસ	૨૧૬
આયોડીન	૨૧૭
પ્રકરણ ૭ મું.	
ધાતુમય ક્ષોભક વિષ.	
સોમત્ર અને હડતાલ.....	૨૧૯
સોમત્રની ધાતુનાં ખીજાં ઝેર.....	૨૨૬
આન્ટીમની.....	૨૨૮
પારો અને બનાવટો.....	૨૩૦
રસકપૂર.....	૨૩૦
ચિન્હ, મરણોત્તર પરીક્ષા.....	૨૩૧
સીસું અને બનાવટો.....	૨૩૬
તાંબુ અને બનાવટો.....	૨૩૮
જસત, કલઈ, રૂયું વગેરે.....	૨૩૯
પ્રકરણ ૮ મું.	
વનસ્પતિ ક્ષોભક ઝેર.	
ચિત્રક	૨૪૦
ભીલામાં.....	૨૪૦
ઝેરંડી, નેપાળો.....	૨૪૧
ઈસેટેરીયમ, ટરપેન્ટાઇન, અળવી. ૨૪૨	
ગર્ભપાત કરનારાં ઝેરો.....	૨૪૨
પ્રકરણ ૯ મું.	
પ્રાણીજ ઝેર.	
ક્યાન્યારીડીઝ	૨૪૩
રોગીષ્ટ અને સડેલું માંસ.....	૨૪૩
ઝેરી જનાવરો.....	૨૪૪
પ્રકરણ ૧૦ મું.	
મગજ ઉપર અસર કરનાર ઝેર.	
અશીણ.....	૨૪૫

વિષય.	પૃષ્ઠ.
ચિન્હ, મરણોત્તર પરીક્ષા.....	૨૪૮
ક્ષોરોડાઇન.	૨૫૪
પ્રકરણ ૧૧ મું.	
પ્રત્યક્ષ ઝેર.	
બેસેડોના.	૨૫૪
ધતુરો.....	૨૫૫
ખોરાસાની અજમો.	૨૫૭
કપૂર.....	૨૫૭
સાન્ડોનાઈન, ભાંગ, ગાંબો.....	૨૫૮
કાકમારી, ખેલેડાં.	૨૫૯
કણેર.....	૨૬૦
કોદરા.	૨૬૧
પ્રકરણ ૧૨ મું.	
માદક ઝેર.	
આલ્કોહોલ.....	૨૬૨
ચિન્હ, મરણોત્તર પરીક્ષા.....	૨૬૩
ધ્યિર.	૨૬૪
ક્ષોરોફોર્મ.....	૨૬૫
ક્ષોરલ લાઈટ.....	૨૬૬
પ્રકરણ ૧૩ મું.	
કરોડરજ્જુ ઉપર અસર કરનારાં ઝેર.	
ઝેરકોચલું, સ્ટ્રિકન્યા અને બ્રૂશિયા. ૨૬૭	
પ્રકરણ ૧૪ મું.	
અગ્નિ ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેરો.	
હાઈડ્રોસ્યાનિક-પ્રસિક આસિડ.....	૨૭૦
હીજીટલીસ.....	૨૭૨
કોનાયમ.....	૨૭૨
કાલા બારબીન.	૨૭૩
વછનાગ.....	૨૭૩
તમાકુ.	૨૭૪
પ્રકરણ ૧૫ મું.	
શ્વાસાવરોધક ઝેર.....	૨૭૪
પ્રકરણ ૧૬ મું.	
કાચ અને હીરા.	૨૭૬

ન્યાયવૈયક.

સામાન્ય સૂચના.

આ શાસ્ત્રને ઇંગ્રેજીમાં લીગલ મેડીસીન, ફોરેનસીક મેડીસીન, સ્ટેટ મેડીસીન અથવા મેડીકલ જુરીસપ્રુડન્સ કહેછે.

વ્યાખ્યા.—વૈદ્ય જ્ઞાનની જે શાખા ઈનસાફના કામને ઉપયોગી થઈ પડે છે તે ન્યાયવૈદ્ય કહેવાય છે. વૈદ્યકશાસ્ત્રની દરેક શાખા જેમકે શારીર શાસ્ત્ર, શારીર ધર્મ, શસ્ત્ર વિદ્યા, વનસ્પતિ વિદ્યા રસાયન શાસ્ત્ર ઇત્યાદિ ન્યાયના સંબંધમાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

વૈદ્યક જ્ઞાન કાયદા સંબંધી દીવાની કામ જેવાં કે ગાંડાપણું, જીંદગીના વિમા, આકસ્મિક બનાવ, અપકારક કૃત્ય ઇત્યાદિમાં જરૂરનું છે. તેમજ ફોજદારી કેસ જેવા કે ખૂન, બળાત્કાર, હુમલા, ગર્ભપાત વગેરે માટે ઉપયોગી છે.

ખૂનના કામમાં ઝેરની જાત, લોહીના ડાઘ તથા બીજા કેટલાક ખુલાસા માટે આ શાસ્ત્ર જાણવાની જરૂર છે.

અમુક ગુન્હા ઉપરની સામાન્ય ટીકા.—કાયદામાં શિક્ષાના પ્રકાર આ પ્રમાણે છે:—મોત, સમુદ્રપારની સજા, દાસત્વની શિક્ષા, દંડ, સખત તથા આસાન કેદ.

સન ૧૮૬૦ ના ઈમ્બિન પીનલકોડમાં ગુન્હા અને તેની સજાનું વર્ણન છે. સન ૧૮૭૨ ના ૧૦ મા ફોજદારી ધારામાં ગુન્હાના નિયમ બાંધ્યા છે અને માજિસ્ટ્રેટની સત્તા નકી કરીછે. કામ ચલાવવાના ધારાના બે વિભાગ કરવામાં આવ્યા છે:—એક સામાન્ય તે આખા દેશને લાગુ પડે છે અને બીજે ખાસ તે મુંબઈ, મદ્રાસ ને કલકત્તાને લાગુ પાડવામાં આવેલ છે. હિંદુસ્થાનનો પુરાવનો સન ૧૮૭૨ નો કાયદો છે, તે શિવાય સન ૧૮૭૧ નો ફોરેનર્સ આક્ટ, ઝેરના વેચાણ બાબતનો કાયદો, અને સન ૧૮૩૫-૩૬-૩૭ અને ૫૮ માં પાસ થયેલ દીવાનાપણાનો કાયદો આ દેશમાં ચાલે છે.

કરેલ ગુન્હાને માટે પીનલકોડમાં ફરમાવ્યા મુજબ આદમી શિક્ષાને પાત્ર થાય છે, તેમાં નીચે જતાવેલા સાધારણ અપવાદ આપેલા છે.

૧. સાત વર્ષની અંદરના છોકરાએ કરેલ કૃત્ય ગુન્હો નથી.
૨. સાત અને બાર વર્ષની વયેના છોકરાએ કરેલ કૃત્ય, જે તે છોકરો ગુન્હાનો પ્રકાર સમજવાને અશક્ય હોય તો, ગુન્હો નથી.

૩. ઇંચાંડમાં ઉમરની હદ સાત અને બાર વર્ષને બદલે સાતથી ચૌદ સુકરર થઈ છે.

કલમ ૮૪. ગાંડા માણસે કરેલ કૃત્ય ગુન્હો નથી. આ કલમ અલિત મનના બધા માણસને લાગુ નથી, પણ ગાંડપણની હદ ઉપર તે આધાર રાખે છે.

કલમ ૮૫-૮૬. કેરી માણસ ગુન્હો કરે તો તે સજને લાયક છે; પણ તેની મરજી વિરૂદ્ધ કેદ કરાવવામાં આવ્યો હોય તો તે ગુન્હો નથી.

કલમ ૮૭. જો ૧૮ વરસ ઉપરનો માણસ પોતે ઈન્ન ભોગવવા દે અને મરી જાય તો ઈન્ન કરનાર માણસ સજને પાત્ર નથી.

કલમ ૮૮. જો કોઈ માણસ શસ્ત્ર વૈધની કિમાથી મરણ પામે અને કો તે ક્રિયા તેની મરજીથી કરી હોય તો શસ્ત્ર વૈધ જવાબદાર નથી.

કલમ ૮૯. ગાંડા અને ૧૨ વરસની નીચેનાં છોકરાંના વાલીઓએ કબૂલાત આપી હોય તો શસ્ત્ર વૈધ તે જવાબદારીથી મુક્ત છે. કબૂલાત ખુલી હોવી જોઈએ, કોઈ ભયથી તે અપાયેલ હોવી ન જોઈએ.

ફોજદારી કામ ચલાવવાનો કાયદો.—ઈનસાફની કોર્ટથી તજવીજ કરવામાં આવે છે, પોલીસ કોર્ટ પૂગવાથી કેસનો ચુકાદો કરવા બંધાયેલી છે. ફોજદારી કનિષ્ઠ કોર્ટ એ ત્રીજા વર્ગ માજિસ્ટ્રેટની કોર્ટ છે.

ત્રીજા વર્ગ માજિસ્ટ્રેટને એક માસ કેદ અને ૫૦ રૂપીઆ દંડ કરવાનો અધિકાર છે.

બીજા વર્ગના માજિસ્ટ્રેટને છ માસ કેદ અને ૨૦૦ રૂપીઆ દંડ કરવાનો અપભાર છે.

પહેલા વર્ગના માજિસ્ટ્રેટને બે વર્ષ કેદ અને ૧૦૦૦ રૂપીઆ દંડ કરવાનો અધિકાર છે.

ડીસ્ટ્રીક્ટ માજિસ્ટ્રેટ પહેલા વર્ગના માજિસ્ટ્રેટનો ઉપરી છે. જો ગુન્હો બહુ મોટો હોય તો તેનો તપાસ સેશન કોર્ટ કરે છે. આસીસ્ટન્ટ સેશન જડજ મોતની, સમુદ્ર-પારની અને સાત વર્ષ ઉપરની કેદની સજ કરી શકે નહિ. જો ત્રણ વર્ષ ઉપર સજ કરી હોય તો સેશન જડજની મંજૂરી મેળવવી જોઈએ.

જુરી અને આસેસરની મદદથી તપાસ.—જો આસેસરની મદદથી તપાસ ચલાવવામાં આવી હોય તો તે હોમતદાર હાઈકોર્ટમાં અપીલ કરી શકે છે. મોત અને જીવતાં સુધી સમુદ્રપારના મુકરદમા શિવાયના કામોમાં યુરોપીઅનની તપાસ સેશન કોર્ટ કરી શકે છે, અને તેવા કામમાં હાઈકોર્ટમાં તેઓની તપાસ થઈ શકે છે; અને ઇનસાફદાર યુરોપીઅન અને જસ્ટીસ ઓફ પીસ હોવો જોઈએ.

હાઈકોર્ટને ચાર પ્રકારની સત્તા છે:—૧. સ્થાનિક હકુમત, ૨. યુરોપીઅનો ઉપર હકુમત, ૩. અપીલની સત્તા, ૪. તાબાના અમલદારો ઉપર સામાન્ય ઉપરી પણાની સત્તા.

કોરોનરની કોર્ટ (સન ૧૮૭૧ નો ૯ મો આક્ટ); અકસ્માત અને અસ્વાભાવિક મોતના કામમાં કોરોનર જુરીને બોલાવીને તપાસ ચલાવે છે. કોરોનર અને જુરીએ તજવીજ કરવી જોઈએ; અને કોરોનર હકુમ કરે ત્યાં સુધી ડાક્ટરે મડદું ચીરવું નહિ. જો ખૂન કરનાર હાજર હોય તો વૈધક અમલદાર કોરોનર રૂબરૂ જુ-બાની તેની મરજીમાં આવે તો આપે, અગર ન આપે. મુબઈ બહાર આવી તજ-

વીજ માટે ૧૩૦ મી કલમ છે; તેમાં આવી તજવીજ કરવા પોલીસ અમલદારની સત્તા છે.

પુરાવો:—સાક્ષી જે હકીકત કોર્ટ રૂબરૂ લખાવે છે તેને પુરાવો કહે છે. પુરાવો બે પ્રકારનો છે:—૧. મુખ્ય જુગ્યાની પુરાવો, ૨. દસ્તાવેજી પુરાવો. નીચે આપેલા પ્રકારના પુરાવા દાખલ થઈ શકે છે.

૧. તપાસ કરવાના વિષયને લગતો પુરાવો હોવો જોઈએ.

૨. કરજો કરણી પુરાવો આપવા દેવામાં આવતો નથી.

૩. સરસમાં સરસ પુરાવો દસ્તાવેજી ગણાવો જોઈએ.

કલમ ૫૯-૬૦. કરજો કરણી પુરાવા માટે છે, અને કલમ ૩૫૩ માં તે માટે અપવાદ છે. સીવીલ સરજને આપેલ પુરાવો કીમીનલ સેશનના મુકદ્દમામાં રજૂ કરવો જોઈએ.

કલમ ૩૫૫.—રસાયની પૃથક્કરણ કરનારે અથવા તેના આસીસ્ટન્ટે સહી કરેલ દસ્તાવેજી પુરાવમાં લઈ શકાય છે.

ન્યારે પુરાવો લેવામાં વધારે ખર્ચ થતું હોય ત્યારે કમીશનથી જુગ્યાની લઈ શકાય છે. બધા કામોમાં પુસ્તકોમાંના ઉતારા દાખલ કરવામાં આવે છે અને તે પુસ્તકો પુરાવામાં લેવાય છે.

પુરાવો આપવા માટે કોણ લાયક છે?—સ્વાભાવિક રીતે અયોગ્ય જેમકે ઘણીજ વૃદ્ધાવસ્થા, શારીરિક અથવા માનસિક વ્યાધિ, અથવા ખીજ કારણથી સ્વાભાવિક અયોગ્યતા શિવાય બધા આદમી પુરાવો દેવા લાયક છે. ગાંડા માણસો ન્યારે ઘેલછા વગરના હોય ત્યારે તેઓની જુગ્યાની લઈ શકાય છે. કેટલાંક માણસો જેવા કે તોહોમતદારો, પરજોલાઓ, સરકારી લોયર્સ અને ધંધા કરનારા વિસ્વાસુઓ દરેક સવાલના જવાબ દેવા બંધાયેલા નથી, પરંતુ વૈધક અમલદાર દરેક સવાલનો જવાબ દેવા બંધાયેલ છે. હિંદુસ્થાનમાં મરતી વખત જાહેર કરેલી ખીનાઓ પુરાવમાં મુકી શકાય છે.

વૈધ તથા ડાક્ટરની સાક્ષી.—ન્યારે ડાક્ટરને સાક્ષી સાફ બોલાવવામાં આવે છે ત્યારે તેની સાધારણ માહિતગારી અગર તેના ધંધાને લગતી કુશળતાની અથવા બંને પ્રકારની સાક્ષી આપવાની જરૂર પડે છે, સાક્ષી આપતી વખતે કેટલીક વાત ઉપર તેણે લક્ષ આપવાની જરૂર છે. તેમજ ન્યાયશાસ્ત્ર સંબંધી કેટલાક નિયમથી જાણીતા હોવું જોઈએ. સાક્ષી દેતી વખતે પોતાનું મન કાયમ, નિર્દોષ અને શાન્ત રાખવું જોઈએ. કોર્ટમાં જેના સાફ સાક્ષીમાં બોલાવવામાં આવેલ હોય તે પોતાનો મિત્ર છે કે શત્રુ છે તે ઉપર ધ્યાન આપવાની જરૂર નથી; એટલુંજ નહિ પણ તે અપરાધ મોટો હોય અને ગુન્હેગાર અથવા તેની વિરુદ્ધ પક્ષકાર તરફ વધારે સાક્ષી પૂજા હોય તો તેના ઉપર વિચાર નહિ કરતાં જે સત્ય હોય તેજ કહેવું. તે કેસના ચુલ્લો દોષનું વર્ણન બરાબર તપાસ્યાવિના કરવું નહિ, કારણ કે આવી બાબતમાં મોટા મોટા ડાક્ટરોએ ભૂલ ખાધી છે અને તેથી ઇપકાને પાત્ર થયેલા છે. દાખલા તરીકે કોઈપણ માણસનાં કપડાં ઉપર લાલ ડાઘ પડ્યો હોય તે અને તેમાં રક્ત ન હોય

તોપણ વગર તપાસે એમ ન કહી દેવું કે આ ડાક રક્તનોજ છે. પણ તે વખત બરાબર તપાસ કરીને જવાબ દેવો.

ગુન્હેગારને ડાકતરની સાક્ષી પડવાથી વધારે કે ઓછી સજા થાય એમ ધારીને મનમાં દયા ન લાવતાં સસ હોય તેજ કહેવું. ન્યાયાધીશ, વકીલ, અને પાંચ જે પ્રશ્ન પૂછે તેનો થોડામાં રપટ જવાબ દેવો. સાક્ષી દેતાં વકીલ સાથે તકરાર કરવી નહિ કારણ કે તકરાર કરતાં કોર્ટનું અપમાન કયું ગણાય. પોતાનો અભિપ્રાય શાંતપણે, ધીરજથી સરળ ભાષામાં અને બધા સાંભળી શકે એવી રીતે આપવો. પોતાનો મત મજબૂત કરવાને જરૂર પ્રસંગે બીજા વિદ્વાન ડાકતરની સલાહ લેવી તે ઉત્તમ છે. જ્યારે ડાકતરને સાક્ષી દેવા સારૂ સમનથી બોલાવવામાં આવેછે ત્યારે તેને શી આપવી જોઈએ; પણ તે વખતે જો શી ન આપી હોય તોપણ કોર્ટના માનની ખાતર તેણે ત્યાં જવું અને સાક્ષી દીધા પેહેલાં શીને માટે માગણી કરવી. શી મળ્યા બાદ સાક્ષી આપવી. કેટલીક વખત વકીલ ડાકતરને ચાર પાંચ સવાલનો એકજ સવાલ કરી તેના જવાબમાં હા અગર ના માગે તો ધીરજથી દરેક સવાલનો જુદો જુદો જવાબ આપવો. પારીભાષીક શબ્દ વાપરવા નહિ જેમકે,—લોહી નીકળવા માટે “હેમરેજ” ચામડીને માટે “ઇન્ટેગ્યુમેન્ટ” ઇત્યાદિ. જ્યાં પારીભાષીક શબ્દો કહ્યા વગર ન ચાલે તેમ હોય ત્યાં તે શબ્દ વાપરીને તેનો તરત ખુલાસો કરી બતાવવો. ચાલતા કેસ સંબંધી કોર્ટ કાંઈપણ હકીકતથી બીન માહેતગાર છે અને તે બાબત આ ઠેકાણે જરૂરની છે એમ લાગે તો કોર્ટને કહેવા અરજ કરવી.

નોટનો ઉપયોગ.—વૈધક અમલદારને પુરાવાની કલમ ૬૦ મુજબ ચોપડીમાંથી ઉતારો લેવા દેવામાં આવેછે.

જે કેસ કોર્ટમાં ચાલવા સંભવ હોય તેવા કેસની જે જે બીના ઉપયોગી માલમ પડે તે બીના તરતજ ઉતારી લેવી. તેજ વખત યાદી ન થઈ શકે તો તે કામ પુરૂં થઈ રહ્યા બાદ જેમ અને તેમ ઉતાવળથી યાદી કરી લેવી. મુદ્દાંની પરીક્ષા કરતી વખતે જે જે ચિન્હ નજરે પડે તે તે ચિન્હ ડાકતરે કેહેતા જવું અને આસીસ્ટન્ટે તે ઉતારવું. તે બરાબર ઉતારે છે કે નહિ તેનો તપાસ રાખવો. પછી તે નોટ પોતાના હાથઅક્ષરથી ઉતારી લેવી. જ્યારે કોઈ બાબતનું સ્મરણ ન રહ્યું હોય ત્યારે કોર્ટમાં નોટ જોવાની પરવાનગી આપવામાં આવે છે. નોટમાં ફક્ત હકીકતોજ લખવી. કોઈ દિવસ કહ્યુંકહ્યું પુરાવો દાખલ કરવો નહિ.

વસીયતનામું.—માણસની આખર વખતે પોતાની મિલકતની વ્યવસ્થા કરવાને વિલ એટલે વસીયતનામું કરવામાં આવેછે. વસીયતનામું તે માણસે પોતાના બાનમાં કરી આપેલ છે કે નહિ તે તપાસવાને ડાકતરની જરૂર પડેછે. આવી વખતે તે માણસની સ્થિતિ, તારીખ, વખત અને ઠેકાણું યાદ રાખવું કારણ કે પાછળથી ટોટા થાય તો તે વખતે આ બાબત ઉપયોગી થઈ પડેછે.

કોઈ કોઈ વખત ગુન્હેગાર પોતાનો ગુન્હો કબુલ કરે અને તે વખતે જે હ-

કીકત કહે તે પ્રમાણે તરતજ ઉતારી લઈ તેને વાંચી સંભળાવી સહી લેવી. તેની સામી બાજુએ પોતાની સહી કરવી. આ હકીકત લાલચ, અગર ધમકીથી કેહેવ રાવેલી હોવી ન જોઈએ. ગુન્હેગાર માણસની સ્થિતિ અને ગુન્હો કમ્યુલ કરવાની પ્રકૃતિ તરફ બરાબર લક્ષ આપવું કારણ કે ઘણી વખત એવા દાખલા મળેછે કે માણસ મનોવિકારથી, નબળાઈથી, અગર ઘણા જુના તાવથી પોતે ગુન્હો નહિ કર્યા છતાં પણ કમ્યુલ કરી લે છે. કેટલીક વખત માણસ પોતાની આખર ઉમરમાં પોતે કરેલાં કૃત્ય વગર સોગને કમ્યુલ કરેછે.

ભાગ ૧ લો.

પ્રકરણ ૧ લું.

ઝોળખાણ ઉમર, અને જાતિ.

જ્યારે અભણ્યા માણસને તથા મુડદાને ઝોળખવા માટે વૈધક અમલદારને યોલાવવામાં આવે ત્યારે તેની જાતિ, અને ઉમર નક્કી કરવી પડેછે, અને સારખાદ તે માણસને તેની જાણવા જેવી નિશાનીઓથી ઝોળખવો જોઈએ. આ બાબતમાં જીવતાં અને મુએલાંને જૂદી જૂદી રીતે તપાસવાની જરૂર પડેછે.

શરીરની ઝોળખાણ.—માણસને ઝોળખવાના સંબંધમાં કેટલીક વખતે કોર્ટમાં સવાલ ઉઠેછે. ૧. વારસાના હક બાબત. ૨. કોઈ માણસ કોઈ ચીજ લઈને ભાગી જાય અને તે પકડાય તો તે ચીજ લઈ જનાર માણસ તેજ છે કે બીજો ? ૩. કોઈ કેદી તુરંગમાંથી નાસી જાય અને ફરીથી પકડાય ત્યારે તેજ કેદી છે કે બીજો ? ૪. મુડદું મળી આવે તો તે કેનું છે ? તેમજ માણસના શરીરનો અમુક ભાગ મળી આવે તો તે કયા આદમીનો છે ? વગેરે બાબતમાં નિર્ણય કરવાની આવશ્યકતા પડેછે. ઝોળખાણ એટલે પારખવાના બે ભાગ કરવામાં આવ્યાછે.

૧. જીવતાંની ઝોળખાણ.

૨. મુએલાંની ઝોળખાણ.

૧. જીવતાંની ઝોળખાણ.—આવા કેસનો નિર્ણય કરવા સારૂ ઘણું કરીને વૈધક અમલદારની જરૂર પડતી નથી. પણ જો તે માણસના શરીર ઉપર કોઈપણ બનાવટી ઇજા, ચાકાં અગર ચામડી અને વાળના રંગનો ફેરફાર કરવામાં આવ્યો હોય, અને તેને લીધે કદ, ચેહેરો વિગેરે શરીરના અન્ય ભાગમાં ફેરફાર થયો હોય ત્યારે તેને તપાસવાને વૈધક અમલદારની જરૂર પડેછે.

કેટલીક વખતે શકદાર મનુષ્યને તેનાં માખાપના મળતાપણાથી ઝોળખી શકાય છે. છોકરાંનો ચેહેરો, અવાજ, હાસ્ય, અને હાવભાવ ઘણું કરીને માખાપને મળતાં આવેછે. આ વિષે ડાક્ટર ચિવર્સ પોતાના પુસ્તકમાં એવો દાખલો આપેછે

કે એક સ્ત્રીનું ખૂન કર્યાનું એક માણસે કબુલ કર્યું પણ તે સ્ત્રી ત્રણ વર્ષ પછી જીવતી મળી. ખૂનથી મરણ પામેલી કહેવાયેલ સ્ત્રી તેજ છે એમ કેટલાક સાક્ષીઓએ કહ્યું, પણ પોતાના કુળને બદો લાગશે એમ જાણી માથાપ ધનકાર ગયાં કે તે અમારી છોકરી નથી. પણ સાક્ષી ઉપરાંત ઉપર લખેલાં ચિન્હો મળતાં આવવાથી કોઈ એવો નિવેડો કર્યો કે તે છોકરી તેમની છે.

ઉપર પ્રમાણે સામાન્ય રીતે ઝોળખાણ સાખીત થઈ શકે છે, તથાપિ કોઈ વખત ભિન્ન કુટુંબ અથવા જાતિના બે આદમી એટલે બધે દરજ્જે એક એકને મળતા આવે છે કે તે જૂદા છે એમ સાધારણ દૃષ્ટિથી ઝોળખી શકાતું નથી. બે માણસો એકબીજાને મળતા આવે છે, તેથી ઘણી વખત ભૂલ થઈ જાય છે. એક વખત ઈ. સ. ૧૭૭૨ ની સાલમાં ઇંગ્લાંડમાં એવો ખનાવ બન્યો કે એક માલ નામના છોકરાપર રાયન નામની સ્ત્રીની કાંઈ ચીજ ચોરવાનો વાંક આવ્યો, તેથી માલને માજીસ્ટ્રેટ પાસે ઉભો કરવામાં આવ્યો. ચોરી કરનાર આજ છોકરો છે એમ કેટલાક સાક્ષીઓએ પ્રતિજ્ઞા પૂર્વક કહ્યું અને તે ઉપરથી તેને તોહમતદાર ગણવામાં આવ્યો. પણ જે વખતે ચોરી કરવાનું કહેવામાં આવ્યું તે વખતે ખીજા ખોટા આરોપ માટે આ છોકરાને સદરજુ ન્યાયાધીશ પાસે ઉભો કરવામાં આવ્યો હતો એવો પુરાવો આપવાથી તેને છોડી મૂકવામાં આવ્યો. તે ઉપરથી એમ માનવાને કારણ મળે છે કે ખરો ચોરી કરનાર છોકરો તેના જેવો ખીજો કોઈ હતો.

ઘણાં વર્ષ થઈ જવાને લીધે, સંકટને લીધે અથવા દુર્બળતાને લીધે માણસમાં ફેરફાર થતો તેને ઝોળખવો બહુજ મુશ્કેલ પડે છે તે નીચેના દાખલાથી જણાશે:— કસેલા નામનો એક મોટો ગૃહસ્થ નાનકડી ઉંમરમાં પોતાનો દેશ છોડી ગયો. તે ઘણાં વર્ષ સુધી પાછો નહિ આવવાથી ક્યાંઈ પણ લડાઈમાં મરી ગયો હશે એમ સમજીને તેના ભાઈઓએ તેના માલમિલકતની વ્યવસ્થા કરી નાંખી. કસેલા ત્રીસ વર્ષ પછી પાછો પોતાના દેશમાં આવ્યો અને પોતાની માલમતની માલિકી માગી. તે વખતે તેના શરીરમાં એટલો બધો ફેરફાર થયો હતો કે તે કોઈનાથી ઝોળખી શકતો નહોતો. તેને લીધે તેની માલિકી રદ થઈ ને તેને ઠગ સમજીને સરકારે બંધીખાનામાં નાખ્યો, પરંતુ ન્યાયાધીશને તેના ગુન્હા વિષે પૂરતી ખાત્રી થઈ નહિ; તેથી તેણે ઝાકીયા નામના એક વિદ્વાન માણસનો મત લીધો, ત્યારે તેણે એવું કહ્યું કે વય, ખોરાક, લાંબો વખત, અને રોગથી માણસમાં ઘણો ફેરફાર થાય છે; તે ઉપરથી અને કસેલાના ભાઈઓ તેના મરણ વિષેનો પૂરાવો દેવા અસમર્થ હતા, તેથી ન્યાયાધીશે કસેલાને તેની માલમિલકત પાછી સોંપાવી.

પોતાને કોઈ ઝોળખી ન શકે તે માટે કોઈ વખત માણસ પોતાના વાળ વધારે છે. એ વિશે ડાક્ટર ચિવર્સ દાખલો આપે છે કે સન ૧૮૫૩ ની સાલમાં સુઆતી નામના માણસે કોઈએક માણસને ઝેર દઈ મારી નાંખ્યો અને પોતે નાસી ગયો. સરકાર એ માણસની શોધમાં હતી, એવામાં તે પોતાના ગામમાં પાછો

આવ્યો; ત્યારે તેની દાઢી વધેલી હતી તેને લીધે કેટલાક દિવસ સુધી કોષ્ટએ તેને ઓળખ્યો નહિ; પરંતુ છેવટે કોષ્ટએ તેને ઓળખવાથી પોલીસને સ્વાધીન કર્યો.

આ પ્રમાણે પોતે ન ઓળખાવા માટે ખારવડીઆ લોકો પોતાના વાળ અને પહેરવેશમાં ફેરફાર કરે છે. જુનાગઢના ખારવડીઆ મકરાણી કાદર અને અલાદાદે દાઢી કઢાવીને ખાવાનો વેશ લીધો હતો; અને તેમના શરીર ઉપર અમુક જગોએ થયેલી જખમની નિશાનીથીજ તેઓ કસંચી તરફ પીછાણવામાં આવ્યા હતા. તેમજ પોલીસના ડીટેક્ટીવ લોકો પોતાનો પહેરવેશ અને વાળ વગેરેમાં ફેરફાર કરવાથી ગુન્હેગારો ઠગાઈને તેમના પંજામાં આવી પડે છે.

કેટલીક વખતે બે સરખા માણસો એકજ ચીજ અગર વારસા સંબંધી દાવો કરે છે, અગર એક જણના મરી ગયા પછી તે જીવતોજ છે એમ ખતાવીને તેના જેવોજ બીજો માણસ તે મીલકત મેળવવાનો દાવો કરે છે ત્યારે તે બાબતની તપાસ કરવાની જરૂર પડે છે.

આવો એક જગતપ્રસિદ્ધ કેસ વિલાયતમાં દીયખોર્નના સંબંધમાં બન્યો હતો. દીયખોર્નના શ્રીમંત કુટુંબનો વારસ વહાણમાં મુસાફરીએ જતાં ગુમ થઈ ગયો. કેટલાક વર્ષ પછે દીયખોર્ન હુંહું એમ કહેનાર એક આદમી નીકળી આવ્યો અને વારસાનો દાવો કર્યો. બંને પક્ષ તરફ ઘણા સાક્ષી પડ્યા અને તે કેસ ૧૦૨ દિવસ સુધી ચાલ્યો. પગ ઉપરનાં ત્રાજવાં તથા બીજી કેટલીક નિશાની ઉપરથી સદરહુ આદમી ગુમ થઈ ગયેલ દીયખોર્ન નહિ પણ ઢોંગી છે, અને આખરે તે ઑસ્ટ્રેલિઆનો રહીશ ઓર્ટન નામનો માણસ છે, એમ સાબિત થઈ તેને કેદની શિક્ષા મળી.

અમદાદમાં થોડી મુદત ઉપર ભભૂતગર નામનો પ્રખ્યાત કેસ ઉત્પન્ન થયો હતો. જત્રાએ જતા નાગરનો એક ખારચાદ વર્ષનો છોકરો મથુરામાં ગુમ થઈ ગયો અને તે નદીમાં ખુડી ગયો એમ તેના કુટુંબનાં માણસોએ ધાર્યું; બે વર્ષના સુમારમાં એક આવો અમદાવાદમાં આવ્યો તે ભભૂતગરના નામથી ઓળખાવા લાગ્યો, અને તે નાગરનો ગુમ થયેલ છોકરો હીરાલાલ છે એમ લોકોમાં વાત ચાલી. છોકરાની મા, ઘણીયાણી, અને બીજા ઘણા સદ્ગૃહ્યોએ તે આવો હીરાલાલ છે એમ સ્વીકારવાથી તેને તે કુટુંબમાં દાખલ કર્યો. તોપણ બીજા તેના ભાઈઓ તથા જાતિના માણસને તે ઢોંગી છે એમ ભાસ્યું. તે આદમી કુટુંબમાં દાખલ થયા પછે તેને બે છોકરાં થયાં. સાત આઠ વર્ષ કેસ ચાલતાં દરમિયાન તેની ભાષા, શીળીના ડાઘ કાનનાં છિદ્ર અને બીજી સ્મૃતિની બાબતો પરથી તે હીરાલાલ નથી; પણ ઢોંગી છે, એમ સાબિત થવાથી કોર્ટ તરફથી તેને શિક્ષા થઈ.

આવા માણસનો તપાસ કરવાને માટે આટલાં સાધનો ઘણાજ ઉપયોગી છે:—તલ, મસ, હાડકાના ભાગી જવાથી અથવા ખડી જવાથી થયેલી નિશાની, આઠાં, ત્રાંજવાં, અને આગલી હડીકતની યાદદાસ્તિ ઇત્યાદિ. કદાચ પોતાની પૂર્વની સ્થિતિનું સ્મરણ ન હોય તો કચિત તે તેના ફોટોમાં ઉપરથી

ઓળખી શકાય છે. વિલાયતમાં ચાલેલા ટીચબોર્નના પ્રખ્યાત કેસમાં ખરો હકદાર રાનર તથા વેશધારી ઓર્ટન, એ બેઉના ફોટોગ્રાફમાંથી માલમ પડી આવેલા આંખ, બમર, કાન અને નાકના તફાવત ઉપરથી તેઓને ઓળખવાની મદદ મળી હતી.

ચાહાં.—જે કોઈ પણ માણસના શરીર ઉપર ચાહાંની નિશાની હોય તો તે ઓળખવાને સારૂ ઘણીજ ઉપયોગી છે, કારણ કે કેટલીક વખતે એ માણસો દરેક બાબતમાં મળતા આવતા હોય પણ ચાહાંને લીધે તેમના વચે તફાવત પડી ઓળખી શકાય છે. એક વખત એવો બનાવ બન્યો કે ઈ. સ. ૧૮૦૪ માં ન્યુયોર્કમાં જેસફ પારકરે એક બાઈડી કરી હતી, છતાં ખીજ કરવાનો આરોપ આવ્યો. જેસફ પારકર એક હોગ નામના માણસને મળતો આવતો હતો, એટલુંજ નહિ પણ બંનેના કપાળ ઉપર એક સરખાં ચાહાં હતાં. બંનેના ગળા ઉપર પણ એક સરખી નિશાની હતી, તથા બંનેનું બોલવું પણ તોતડું હતું તથાપિ હોગને તેના પગ ઉપર એક ચાહું હતું, તે જેસફ પારકરને નહોતું તે ઉપરથી તે હોગની સ્ત્રી છે તેમ નક્કી થયું.

ચાહાં નાબુદ થઈ શકે કે નહિ? અને તે કાઢી શકાય કે નહિ? આબો સવાલ કેટલીક વખત ઊઠે છે. એ વિષે જૂદા જૂદા ડાક્ટરોનો જૂદો જૂદો મત છે. વાનડીવાર કહે છે કે લાંબા વખતને લીધે અથવા કૃત્રિમ સાધનથી તે જાય છે. એમ. એલ. લીમો અને લેમાન્જસ કહે છે કે ચાહાંનો નાશ થાય નહિ. ડાક્ટર કારપરનો એવો મત છે કે ચાહાંનો નાશ થવા ન થવાનો આધાર જખમની ઉંડાઈ ઉપર રહેલો છે. જે ચાહાં ઉપવચામાં હોય તો તે લાંબા વખત પછી જતાં રહે છે, પણ ચાહાં, જખમ, અને ઉંડી ઈજા કે જેની અંદર ખરીત્વચાનો નાશ થયો હોય તે તથા જે ચાહાં માંસ અંકુર આવીને રૂઝાયાં હોય તેવાં પટેલાં ચાહાં અદૃશ્ય થતાં નથી.

ચાહાં જે લાંબા વખતને લીધે બરાબર દેખાતાં ન હોય તો તેમને સ્થળે ધસવાથી, દાખવાથી, મુઠ્ઠા મારવાથી અથવા ચામડી ઉપસો આવે તેવી દવા લગાડવાથી તે વધારે ચોખ્ખાં દેખાય છે. ડાઇવર્સ એમ કહે છે કે શરીર ઉપર ડાખ દેવાથી જે ધોળાં ચાહાં પડી રહે છે, તે બરાબર દેખાતાં ન હોય તો તે ભાગ સતો થાય ત્યાં સુધી તેના ઉપર ટાપલીઓ મારવાથી તે ડાખ સાફ દેખાય છે. કેટલીક વખતે મોટા ભયંકર જખમો કે જેની બંને બાજુ સંયોગથી રૂઝાઈ ગઈ હોય ત્યારે રૂઝાઈ ગયેલા જખમની જગાએ ધોળા લીંટી શિવાય ખીજ નિશાની જોવામાં આવતી નથી. ચપ્પુ, છરી, અને એવાં ધારવાળાં હથિયારથી થયેલા જખમની બંને બાજુ ભેગી થઈને રૂઝાવાથી કેવી જૂજ નિશાની બાકી રહે છે તે ઘણું કરી સર્વના જાણવામાં હોય છે. જે માણસને સખત ફટકા મારવામાં આવ્યા હોય તે માણસને જે લાંબી મુદતે તપાસવામાં આવે તો તે ફટકાની સેડની જગાએ ધોળી રેખા માલમ પડે છે; અને જ્યાં તેની ગાંઠો લાગી હોય ત્યાં બારીક ગોળ, નાના ડાખ જોવામાં આવે છે. કોઇવાર લુચ્યા માણસો પોતાના શરીર ઉપર અમુક જગાએ ડાખ હોવાથી ઓળખાઈ આ-

વવાનો સંભવ છે, એમ જાણી તે ટાળવાના હેતુથી તે સ્થળની ચામડી અમિથી ખાળી નાંખેછે, અને ડાઘની પૂર્વની સ્થિતિમાં ફેરફાર કરી દેછે, માટે એ બાબત પણ લક્ષમાં રાખવા જેવી છે.

ચાઠાંનો આકાર, સ્થાન અને ઊંડાઇ:—આ વિષેનો તપાસ પણ ઓળખવામાં ઘણી મદદ કરેછે કારણ કે કેટલીક વખતે શીળી કાઢવાથી, નસ્તરથી, અથવા રૂમડીથી એવા ડાઘ પડી જાયછે કે તેના ખાસ આકારથી આદમી ઓળખી શકાયછે; જેમકે રૂમડીથી થયેલી નિશાની હમેશાં ત્રિકોણાકાર હોયછે, શીળીના ડાઘની નિશાની ગોળ અને ખાડાવાળી મલમ પડેછે, તેમજ બળવાથી અગર ગરમ પાણીને લીધે દાઝવાથી, ખ્લીસ્ટરથી, કાસ્ટીકથી, ટાર્ટર એમેટીકના મલમ ઇત્યાદિની ખાસ નિશાની ઓળખી શકાય તેવી પડેછે. વળી કેટલાંક દરદ જેવાં કે શીળી, કંઠમાળ, પાહું, ઝામરા વિગેરેથી કોઈ દિવસ ન જાય તેવા ડાઘ કેટલાંક ખાસ સ્થળે પડી રહેછે.

ચાઠાંના રંગમાં ફેરફાર:—બધાં ચાઠાંઓમાં પહેલ વેહેલો રાતો રંગ મલમ પડેછે કે જે પછી તપખીરીઓ થઈ જાયછે. રતવા, ખ્લીસ્ટર અને રાઈતું પ્લાસ્ટર તથા ચામડીને ઉપસાવે તેવી બીજી દવા લગાડવાથી પેહેલાં ચામડીના રંગ રાતો જેવામાં આવેછે, અને પછી તે રંગ તપખીરીઓ, તાંબા જેવો અથવા કાળાશપર થઈ રહેછે. આ રંગ થોડા મહિના અથવા ત્રણ ચાર વર્ષ સુધી કાયમ રહેછે અને આખરે કુદરતી ચામડીના જેવો થઈ જાયછે; પણ ઘણા સોજા આવેલા પછી પણ થયું હોય અને અંદરનો ભાગ ખવાઈ ગયો હોય તો તેનાથી પડેલ ડાઘનો રંગ હમેશાંને માટે કાયમ રહેછે.

ચાંદાનું રૂઝાવું:—ચાંદાં રૂઝાવાનો આધાર શરીરના બાંધા, તંદુરસ્તી, તેની જગો અને તે ભાગની સ્થિરતા વિગેરે કારણો ઉપર રહેછે. જેમકે હાલ્યા ચાલ્યા કરે તેવા ભાગ ઉપર ચાંદુ હોય તો તે રૂઝાતાં વિલંબ લાગે છે.

ચાંદુ કેટલી મુદતનું હોવું જોઈએ?—બધાં ચાઠાંમાં પહેલાં સોજા હોવાથી તેમા સુમારે ચાર અઠવાડીયાં સુધી રતાશ રહેછે અને છેવટે તે સફેદ ચળકતું થઈ રહેછે. વળી દરદથી પડેલ ચાઠાંમાં ઘણો ફેરફાર જેવામાં આવેછે. શીળી નીકળેલી હોય તો કોઈ વખત છ મહિનામાં તેના ડાઘ ઘોળા અને ચળકતા થઈ રહે છે, અને કેટલાકમાં બે ત્રણ વર્ષ થઈ જાયછે તોપણ તે ભુરા રંગનાજ રહેછે. કંઠમાળનાં ચાંદાંઓ કેટલીક વખત જીંદગી પર્યંત લાલ રહેછે આવાં કારણોને લીધે ચાંદાંઓની ખરી મુદત નક્કી કરી શકાતી નથી; તથાપિ જે ડાઘ લાલ દેખાતા હોય તે થોડા અઠવાડીયાંના, જે ભુરા દેખાતા હોય તે થોડા મહિનાના અગર વર્ષના તથા જે સફેદ અને ચામડાંને મળતા જણાય તે લાંબી મુદતના છે એમ સમજવું.

ચાઠાં તપાસવાની રીત:—શક ભરેલા કેસમાં ચાંદાંવાળી જગો સૂર્યના તડકામાં રાખવાથી વધારે સ્પષ્ટ જણાયછે, પણ ડાઘ નાના હોય અથવા બહુ ઝાંખા હોય તો તે જગો ઘસવાથી, દાખવાથી અગર તે ઉપર ટાપલીઓ મારી રાતી કર-

વાથી જાણી આવેછે. ઉપસેલા જાડા કાચથી તપાસ કરી હોય તો શક ભરેલા ડાઘનો નિર્ણય થઈ શકેછે.

ત્રાજવાં (ધૂંદણાં) ની નિશાની ઓળખવામાં ધણી ઉપયોગી છે. આ ચાલ હિંદુસ્થાનમાં મુખ્યત્વે કરીને હિંદુ સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવેછે, તેમાંપણ નીચ લોકોમાં તેનું પ્રબળ વધારે છે. કેટલીક મુસલમાન સ્ત્રીઓ પણ ત્રાજવાં પડાવે છે, તેમજ યુરોપીયનમાં હલકા લોકો જેવા કે ખારવા અને સોલજરો પણ ત્રાજવાં પડાવેછે. કોઈ વખત એવો સવાલ ઉઠેછે કે ત્રાજવાંનો લાંબી મુદતે નાશ થાય કે નહિ ? અગર તે કાઠી શકાય કે નહિ ? આ બાબતમાં જુદા જુદા ડાઘનોનો જુદો જુદો મત છે. ડાઘનો કારપર કહેછે કે ત્રાજવાં વાળા નવ જણમાં એક જણનાં ત્રાજવાં કદાચ અદૃશ્ય થઈ શકે. ડા. ટાર્ડીનનું કહેવું એમ છે કે પચીસમાં એકને એ પ્રમાણે જોવામાં આવે છે, તથાપિ તેનો આધાર જે પદાર્થથી ત્રાજવાં પાડવામાં આવ્યાં હોય તેના રંગ ઉપર છે. હિંગજોક તથા પ્રશિયનપ્લ્યુ નામના રંગથી ત્રાજવાં પાડવામાં આવ્યાં હોય તો કેટલાક વર્ષ પછી તે પદાર્થનું શરીરમાં સોપણ થઈને તે ડાઘ આપોઆપ મટી જાયછે. મેસ, દારૂ, દેશી સાદી તથા બીજાના રંગથી પાડેલાં ત્રાજવાંના ડાઘ જતા નથી.

ત્રાજવાં કૃત્રિમ સાધનથી કાઠી શકાય ? કેટલાકનો મત છે કે ચામડી કાપ્યા વિના તે જતાંજ નથી. ડા. ટાર્ડીને એક કેદી ઉપર અજમાયેશ કરીને એવું સિદ્ધ કર્યુંછે કે પોટાશ નામનો ક્ષાર, સુરકો અને નવસારનો તેજા વારાફરતી લગાડવાથી ૧૪ દિવસની અંદર ત્રાજવાં જતાં રહ્યાં હતાં. દાહક દવા લગાડવાથી તે જતાં રહેછે, તોપણ તેની જગાએ ત્રાજવાંને બદલે ચાહું પડી રહેલું જોવામાં આવે છે. ત્રાજવાં ધણું કરીને આપોઆપ જતાં નથી અને જાયછે તો થોડાં ઘણાં જાંખાં થાયછે, બાગ્યેજ તેનો તદ્દન નાશ થાયછે.

જખમમાંથી થયેલા રક્તસ્રાવને લીધે અથવા તુટેલી ચામડીના ભાગની તુલના કરી જોતાં ગુન્હેગાર પારખવાનું ધણીવાર બની આવેછે. સને ૧૮૪૬ ના જન્યુઆરીમાં સ્ટીગનીમાં કોઈ એક ગૃહસ્થના ઘરમાં ચોરી થઈ તેને બીજે દિવસે સવારમાં ખખર થઈ ચારે જે કબાટમાંથી વસ્તુ ચોરાઈ ગઈ હતી તેની ડાખી બાજુએ રક્તના ડાઘ જોવામાં આવ્યા, તે ડાઘનો તપાસ કરતાં તે ઘર પાસે થઈને એક રસ્તો જતો હતો, તેની ડાખી બાજુએ કેટલેક છેટેસુધી રક્તનાં ટીપાં પડેલાં માલમ પક્ષાં, અને ત્યાં એક ઠેકાણે ચામડીનો કડકો પડેલો જોવામાં આવ્યો. આ ઉપરથી આસપાસના ઘરોનો તપાસ કરતાં તેમાં ડાખા હાથને જખમ થયેલો એક માણસ માલમ પક્ષો. તેના જખમની સ્થિતિ ઉપરથી અને ચામડીનો કટકો તે જખમ સાથે સરખાવતાં મળતો આવવાથી સદરહુ માણસે ચોરી કાઢી હશે એમ અનુમાન થયું, અને તે માણસે સદરહુ ગુન્હો કબ્જ કર્યો. પોલીસ અધિકારીને ધણાક ગુન્હાનો પતો જખમ અને લોહીના ડાઘ ઉપરથીજ મળેછે.

કેશને રંગ ચઢાવવો:—સને ૧૮૩૨ માં ફ્રાન્સ દેશમાં એક કેસમાં કાળા કેશ ભૂરા થઈ શકે છે કે નહિ એવો સવાલ ઉઠ્યો. કેમકે ખીનો નામના માણસ ઉપર ખૂન કરવાનો આરોપ આવવાથી જે ન્યાયાધીશ પાસે તેની તપાસ ચાલતી હતી ત્યાં કેટલાક સાક્ષીઓએ એમ કહ્યું કે જે દિવસે ખૂન થયું તે દિવસે ખેપોરના બે વાગતાં એમે ખીનાને પારીસમાં જોયો તે વખતે તેના વાળ કાળા હતા, અને ખીજ સાક્ષીઓએ એમ કહ્યું કે તેજ દિવસ સાંજના છ વાગતાં જ્યારે એમે વર્સે-લ્સમાં જોયો તે વખતે તેના વાળ ભૂરા હતા. તે ખાતર ડા. ઓર્ફિલાનો એવો મત પડ્યો કે ક્લોરિનના પ્રયોગથી કાળા વાળના ભૂરા વાળ થઈ શકે છે. આ વાતની વધારે ખાતરી કરવા સારૂ ડા. ડાઇવર્સ અને ઓર્ફિલાએ કાળાના ભૂરા ને ભૂરાના કાળા વાળ, તેનો પ્રયોગ કરી સિદ્ધ કર્યું કે તે પ્રમાણે બની શકે છે.

વાળના રંગનો ફેરફાર કરવાના પ્રકાર:—**અ.** ભૂરા કેશ કાળા કરવાનો પ્રકાર,—કોયલાને ચરખી એકત્ર કરી વાળને લગાડવામાં આવે તો તે કાળા થાય છે; તેવા વાળને હાથ લગાડવાથી હાથ કાળા થાય છે, તથા તેને ગરમ પાણીમાં નાખવામાં આવે તો કોલસાનો ભાગ તળીએ બેસે છે અને ચરખી તરે છે. **બ.** કેશની વિકાસ લાઇકર આમોનિયાથી ઘોઈ કાઢી, તેને નાઇટ્રેટ ઓફ બીસ્મથના પ્રવાહિમાં ભીંજવા, સ્વારપછી સુકવીને પા કલાક સુધી સલ્ફ્યુરેટ ઓફ કોબાલ્ટના પ્રવાહિમાં ખલાળવા એટલે વાળ કાળા થાય છે. આવી રીતે કાળા કરેલા વાળ હલકા સુરાખારના તેજબના પાણીમાં બોળવા એટલે અગાઉ જેવા થઈ જાય છે, અને તે પ્રવાહિને તળીયે જે પદાર્થ બેસે તેનો તપાસ કરતાં તેમાંથી બીસ્મથ મળી આવે છે. **ક.** કેશને સલ્ફાઇડ ઓફ પોટાસીયમના પ્રવાહિમાં ભીંજવીને સ્યુગરલેડ અથવા કાર્સ્ટિક લગાડયું હોય તો તે કાળા થાય છે, તેને નાઈટ્રીક આસીડ લગાડવાથી આ કૃત્રિમ રંગ જતો રહે છે. જે વાળ કાર્સ્ટિકથી કાળા કરવામાં આવ્યા હોય તો તે વાળની આસપાસની જગ્યા ઉપર કાળા ડાઘ થયેલા જેવામાં આવે છે. હાઈડ્રોક્લોરીક આસીડમાં તેને ભીંજવ્યા હોય તો ક્લોરાઇડ ઓફ સીલ્વર નામની ઘોળી ચીજ તે પ્રવાહિને તળીએ બેસે છે. **ડ.** ત્રણ ભાગ લિથાર્જ, ત્રણ ભાગ ચાક, બે ભાગ ચૂનો, આ ત્રણ ચીજોનું પ્રવાહિ કરીને તેમાં ચાર કલાક સુધી વાળને ભીંજવી રાખવા પછી તેને સુકવવા; સ્વાર બાદ હલકા સુરકાથી ઘોવા અને છેવટે તેને ઇંડાનું પ્રવાહિ ચોળવાથી તે બહુ કાળા થાય છે. ટીંકચર પોપીઆના નામના ક્લેકમાં આજ દ્રવ્ય હોય છે. આ પ્રકારથી વાળ કાળા કરેલા છે એ સમજવા સારૂ તેને સુરાખારના હલકા તેજબમાં ભીંજવવામાં આવે એટલે તે પ્રવાહિ ઉભરાઈને ચાક નીકળી જાય છે, અને નાઇટ્રેટ ઓફ લેડ તથા ચૂનાનું પાણી અંદર રહે છે.

કાળા કેશ ફીકા કરવાનો પ્રકાર:—પાણીમાં વધારે અથવા ઓછા પ્રમાણથી ક્લોરિન મિશ્રિત કરીને તેમાં વાળ ભીંજવ્યા હોય તો વાળનો રંગ વધારે અથવા ઓછો ફીકા થાય છે. આ પ્રમાણે ક્લોરીન વાપરવામાં આવ્યું હોય તો તેમાંથી ક્લોરીનની

વાસ આવેછે તથા વાળ કઠણુ અને ખરડ થાયછે; વળી આ દવાથી કેશનો રંગ બદલાવવાને ઘણો વખત લાગેછે, અને તે ફેરફાર બધી જગોએ એક સરખો થતો નથી.

વાળ સોનેરી રંગવાનો પ્રકાર:—નાઇટ્રીક આસિડ તથા નાઇટ્રોઅ્યુરીયાટિક આસિડમાં તેમના કદથી પચાસ ગણું પાણી ઉમેરવું. આ મિશ્રણમાં વાળ બીજવ્યા હોય તો તેનો રંગ સોનેરી થાયછે.

આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી કે એબ્નુસ નામના લીલા લાકડાના અથવા તાંબાના કારખાનામાં કામ કરનારા માણસના વાળ લીલા થાયછે. એકાએક મનને ધક્કો લાગવાથી અથવા શોક, ખીક કે રોગને લીધે કદી કદી વાળ પાકી જાયછે. ક્વચિત્ કાંઈપણ શિવાય થોડાજ વખતમાં કાળા કેશ ઘોળા થઈ જાયછે. આ વિષે ડાક્ટર ગોર્ટન સ્મિથે એવો દાખલો આપ્યોછે કે એક તેર વર્ષની છોકરીના આખા શરીરના વાળનો રંગ એક રાતમાં બદલાઈ ગયો હતો. ડાક્ટર એનેસ્ટી લખેછે કે કેટલીક વખત માથાના સપ્ત દુખાવાને લીધે ભ્રમરના વાળ ભૂરા અગર કાળા થઈ જાયછે, પણ આ પ્રમાણે થયેલા વાળ દરદ ગયા પછી સારા થઈ જાયછે. કોઈવાર આવા વાળ જન્મપર્યંત ઘોળા રહેછે, અગર કોઈવાર ફરીને હતા તેવા થઈ જાયછે.

પગલાં ઉપરથી ઓળખાણ:—કેટલીક વખતે પગલાં ઉપરથી માણસ ઓળખી શકાયછે અને તે પરથી ચોરનો પીછો લેવામાં આવેછે. પગલાંની નિશાની નેવામાં આવે સારે તે પડેલી નિશાની ઉઘાડા પગની છે કે નેડા પહેરેલાની છે તેનો નિશ્ચય કરવો. કેટલીક વખત પગલાંની નિશાની ખરાબર માલમ પડતી નથી, કારણ કે તેનો આધાર પગલાંની સ્થિતિ, પગના દબાણ ને જમીનની જાત ઉપર રહેલો છે. ને ધૂળની અંદર પગલાંની નિશાની પડેલી હોય તો તેના આધારે માણસને ઓળખવો તેમજ પકડવો મુશ્કેલ પડતો નથી. કેટલીક વખતે ગુન્હો છુપાવવાના હેતુથી માણસ પગના આગલા પંખ ઉપર ભારદર્શને ચાલેછે, અગર ઊંધા નેડા પહેરીને ચાલેછે, માટે તે ઉપર ખરાબર લક્ષ દેખે તપાસવાની જરૂર છે. ડાક્ટર ઑગસ્ટન કહેછે કે દોડતા, ઉભા રહેતા, અને ચાલતા એકજ માણસના પગલાંમાં ફેર પડેછે.

ઓળખવા માટે કેટલા અજવાળાની જરૂર છે ? ઓળખવાને માટે ચક્રચકિત અજવાળાની જરૂર છે. માણસ વીજળીના અજવાળાથી ઓળખી શકાયછે. તે વિષે એક એવો દાખલો છે કે, એક ડોશી હિંદુસ્થાનથી વિદાયત જવા નીકળી રાતમાં તે જગી ઉઠી તો પોતાની ઓરડી (કેમ્બીન) માં કાંઈ ખડખડાટ સાંભળ્યો, પણ અધારી રાતને લીધે તે કાંઈ જાણી શકી નહિ. દરમિયાન વીજળીનો ઝબકારો થયો તેના પ્રકાશથી એક છોકરાને પોતાની પેટીમાંથી ચોરી કરતાં જોયો. સવારે તેની તપાસ કરતાં તે છોકરાને ઓળખી કાઢ્યો. તેનો તપાસ કરતાં પોતાની પેટીમાંથી ગયેલી ચીજ મળી આવી અને તે છોકરાએ પણ આખરે પોતાનો ગુન્હો કબુલ કર્યો.

પિસ્તોલ અને બંદુકના ડૂટવાથી થતા અજવાળાને લીધે માણસ ઓળખી શકાય કે નહિ ? આ સવાલના જવાબમાં કેટલાકનો મત છે કે ઓળખી શકાય અને

બીજા કેટલાંકનો મત છે કે ઓળખી ન શકાય. બધાનો મત સરખો નથી આવતો તેનું કારણ એટલુંજ છે કે બધાની નેત્ર ઇંદ્રિ એક સરખી તિવ્ર હોતી નથી. તોપણ ધણું કરીને સાધારણ આંખવાળાને પણ જો બે ચાર હાથનું છેદું હોય તો તેટલા અજવાળામાં માણસને ઓળખવાની મુશ્કેલી પડતી નથી.

૨. મુડદાંની ઓળખાણ:—કોઈ વખત માણસ જોર જીલમથી અગર અકસ્માત મરી ગયો હોય અથવા તો તેને ડાઠચા પછી શક ઉત્પન્ન થયો હોય તો તેનું શરીર ખોદી કાઢી તપાસીને તે કોનું મુડદું છે તે નક્કી કરવામાં ડાકતરની જરૂર પડેછે, વળી જો મુડદાના ભાગ કરીને છૂટી છૂટી જગાએ નાંખી દેવામાં આવ્યા હોય તો તે કોનું છે તેનો તપાસ કરવો પડેછે. ફક્ત માણસનું હાડ પિંજર અથવા તેનો માત્ર કાંઈ ભાગ મળી આવે તો તે કયા આદમીનું છે તથા તેની જાતિ, ઉંમર અને જીવાઈ કેટલી હશે, તેની ચોક્કસી કરવી પડેછે. આરિકાથી તપાસ કરવામાં આવે તો મરનારની જાતિ તથા જીવાઈ પારખી શકાયછે. તેમજ તેના ધંધા વિષે તેની લુગટની સ્નાયુની મજબૂતાઈ તથા હથેળી અને આંગળાની કડીણતાને લીધે અનુમાન બાંધી શકાયછે. કેટલાક માણસો તેમની અમુક ખામીઓને લીધે ઓળખાયછે, જેમકે ૧૮૧૪ માં ડેપ્યુટિન નામના માણસે એક મરનાર આદમીને તેની સાથળમાં ખોડ હોવા ઉપરથી ઓળખી કાઢ્યો હતો. મણકાની અથવા હાથ પગની વફતા અને હાથ પગને છ આંગળાં હોવાં એ ઉપરથી કદી કદી ઓળખાણનો નિર્ણય થાયછે. માટિન નામની સ્ત્રીના કેટલાક દાંત પડી ગયા હતા અને તેણીના મરી ગયા અગાઉ તેણીને ફેફસાંનો વરમ થવાથી તેનું મોત થયું હતું. દાંત ઉપરથી અને ફેફસાંનો પડદો ચોટી ગયેલો હતો તે ઉપરથી તેણીને તેના મરી ગયા બાદ અગિયાર માસ પછી ઓળખવામાં આવી હતી. એક દાંત વૈધે એક માણસના દાંત ખેસાડવા સાથે પેદાંનો આકાર લીધો હતો તે ઉપરથી તેના મુડદાને ઓળખવામાં આવ્યું હતું.

મુડદાની જાતિ કયું એ જાણવામાં આવ્યું હોય તો તેની ઓળખાણનો નિર્ણય કરવામાં મદદ મળેછે. મુડદાની સાથે જે લૂગડાં મળે તેના ઉપર લક્ષ દીધું હોય તો તેનાથી જાતનું અનુમાન થઈ શકેછે. લૂગડાં ન હોય તો અથવા લૂગડાં ઉપરથી અનુમાન ન થાય તો બીજા કેટલીક બીના ઉપરથી નિશ્ચય થઈ શકેછે.

નીચેનાં સાધનો મુડદાં પરખવા માટે હિંદુસ્તાનમાં ખાસ છે:—

અગિયાર વર્ષ ઉપરના બધા મુસલમાનોમાં સુનત કરેલી હોય છે. મુંબઈ ઈલાકામાં મુસલમાનો જમણા કાનનો ઉપલો ભાગ વિંધાવતા નથી, અને બંગાળામાં તેઓ બંને કાનની બૂટ કદી વિંધાવતા નથી. ઘણી ખરી હિંદુસ્ત્રીને બંને ભ્રમર વચ્ચે ત્રાજવું હોય છે. હિંદુસ્ત્રીના બંને હાથમાં ચૂડી અથવા કાંબળી (બંગડી) માલમ પડે તો તે સૌભાગ્યવંતી મનાયછે. મુસલમાન આરતોએ ઉપલા કાનમાં રૂપાની વાળીઓ પહેરવાને ધણું છિદ્રા પડાવેલાં હોયછે. હિંદુઆરત ઉપલા કાનમાં વાળીયો પહેરવાને ત્રણ ચાર છિદ્રા પડાવેછે, અને તેમાં સોનાની વાળીયો પે-

હેરેછે. જો નાકની બુલાખ વીધેલી હોય તો તે મુસલમાન ઓરત છે એમ અનુમાન થાયછે, કેટલીક હિંદુ સ્ત્રી બુલાખ વિધાવેછે એ ધ્યાનમાં રાખવું. નાકનું ફણું વિધેલું હોય તો તે હિંદુ સ્ત્રી જાણવી. મેમણ તથા ખોજની ઓરતો પણ નાક વિધાવેછે એ લક્ષમાં રાખવું. હિંદુઓ અંગરખાની કસ જમણી તરફ બાંધેછે, તેથી તેમને સૂર્યના તડકાનો ડાઘ જમણી બાજુએ હોય છે. મુસલમાન લોકો કસ ડાબી તરફ બાંધેછે તેથી તેમને છાતી ઉપર ડાબી બાજુએ સૂર્યના તડકાનો ડાઘ માલમ પડેછે. જો મુડાંના ધુટણુપર આંટણુ માલમ પડે તો તે મુસલમાનનું મુડું છે એમ અનુમાન થાયછે કેમકે તે વારંવાર નીમાજ પડવાથી થાયછે. હાથ પગ મેંદીથી રંગેલા હોય તો મુસલમાન હોવા સંભવ છે અને શરીરપર ગુલાલ કે કંકુ માલમ પડે તો હિંદુ હોવા સંભવ છે.

ઝાળખવા માટે હિંદુસ્થાનને લાગુ પડે એવી ઉપર બતાવેલી નોંધનું કોષ્ટક.

મુસલમાન મરદ.

૧. અગિયાર વર્ષ ઉપરનો દરેક મુસલમાન સુનત કરેલો હોય છે. (યાદુદી પણ સુનત કરેલો હોય છે.)
૨. મુંબઈ ધલાકામાં મુસલમાન ઉપલો જમણાકાન કદી વિધાવતા નથી અને અંગાળા ધલાકામાં બંને કાનની બૂટ વિધાવતા નથી.
૩. મુસલમાનો અંગરખાની કસ ડાબી તરફ બાંધે છે, તેથી તેને ડાઘ ડાબી બાજુએ પડેછે.
૪. ડાબા નળા અને પગ ઉપર આંટણુ હોયછે.
૫. શરીર ઉપર મેંદી હોય છે.

મુસલમાન ઓરત.

૧. કાનના ઉપલા ભાગમાં ધણા વિધ હોયછે અને રૂપાનાં વેળીયાં પેહેરે છે.
૨. બુલાખ વિધાવે છે.
૩. શરીર ઉપર મેંદી હોય છે.
૪. જોડા પેહેરે છે તેથી પગનો આગલો પગે રૂપાળો હોય છે.

હિંદુ મરદ.

૧. અગિયાર વર્ષની ઉપરનાના બંને ઉપલા કાન વિધેલ હોયછે.
૨. અંગરખાની કસ જમણી તરફ બાંધે છે.
૩. છાતીની જમણી બાજુએ સૂર્યના તડકાથી કાળું થયેલું હોયછે.
૪. શરીર ઉપર ગુલાલ અગર કંકુ હોયછે.

હિંદુ ઓરત.

૧. ભમરો વચ્ચે ત્રાજનું હોયછે.
૨. જમણા હાથને કાંડે ચૂડી હોય તો તેણીનો ધણી જીવેછે એમ મનાયછે.
૩. ઉપલા કાનમાં ચાર વિધ હોયછે અને તેમાં ધણું કરીને સોનાનાં વેળીયાં પેહેરે છે.
૪. નાકના ફાયણા ઉપર વિધ હોયછે.
૫. શરીરઉપર ગુલાલ અથવા કંકુહોયછે.

કેટલાક માણસ ધધો કરતા હોય તેનાં કેટલાંક ખાસ ચિન્હો ઓળખી શકાય છે.—મેઝીને તેની છાતીના વચલા હાડકામાં થોડો અથવા વધારે ખાડો હોય છે. કોચમેન (ઘોડા ગાડી હાંકનાર) ને અંગુઠા ને તર્જની વચ્ચે આંટણ પડી રહે છે. સંઘાડીયા અને કંસારાને આંગળીનું ટેરનું ચપટું હોય છે. કડીઆને અંગુઠાનું ટેરનું અને જમણા હાથની તર્જની ચપટાં હોય છે.

કેટલીક વખતે થોડા સડેલા મુઠાંના જુદા જુદા ભાગ જુદે જુદે ટેકાણે કેટલાક અંતર ઉપર માલમ પડે છે. ખૂન કરનારા એમ સમજે છે કે મુઠાંના કડકા કરીને છેડે છેડે નાંખી દીધા હોય તો મુઠું કાનું હતું તેનો પત્તો લાગશે નહિ, આ પ્રમાણે કર્યા છતાં ખૂની લોકોનો હેતુ હમેશાં પાર પડતો નથી તે નીચેના દાખલાથી સમજશે.

સન ૧૮૩૭માં લંડન શહેરમાં ધ્રોન નામની સ્ત્રીને મારી નાંખ્યા પછી તેણીનું ધડ, હાથ, પગ, અને મસ્તક જુદે જુદે ટેકાણે નાખી દેવામાં આવ્યાં. તેણીનું મસ્તક અને ધડ મળ્યા પછી છ અઠવાડિયે તેના હાથ પગ મળ્યા. ધડની પરીક્ષા કરી જોતાં ડોકના પાંચમાં મણકાનો કેટલોક ભાગ કરવતથી કાપેલો હોય તેવો દેખાતો હતો. તેણીના મસ્તકનો તપાસ કરતાં તેની સાથે પણ પાંચમા મણકાનો કાંઈ ભાગ હતો તે પણ કરવતથી કાપેલો હોય તેવો દેખાતો હતો. ધડ અને મસ્તક મેળવી જોતાં તે બંને એસતાં આવ્યાં; એટલુંજ નહિ પણ સાયળનાં હાડકાં કાપતી વખતે અરધાં કાપ્યાં હતાં અને તેનો બાકી રહેલો ભાગ મરડીને ભાંગેલો હતો. આ પ્રમાણે બધા ભાગ મળતા આવવાથી તથા તે સ્ત્રીને ગર્ભાશય નહોતું તે વાતની ખબર તે સ્ત્રી જીવતી હતી ત્યારનીજ હતી તે ઉપરથી તે મુઠું અમુક સ્ત્રીનું છે એમ નક્કી થયું.

સન ૧૮૩૯ માં ઈંગ્લેન્ડમાં બાળહત્યાના કેસમાં બાળકનો હાથ એક ઘરમાંથી મળ્યો. થોડા દિવસ પછી એક બાળકનું હાથ વગરનું ધડ અને મસ્તક તે ઘરથી થોડેક છેડે એક બાળમાંથી મળી આવ્યાં. હાથની સાથે ખભાનું અસ્થિ હતું કે ને ધડની સાથે નહોતું. તે ઉપરથી તે હાથને ધડની સાથે સરખાવતાં ધડના ને હાથના જખમ એક સરખા મળવાથી ધડ ને હાથ એકજ બાળકના છે એમ ચોક્કસ થયું.

કોઈ વખત હાડપીંજર ઉપરથી અથવા કોઈ વખત મુઠાંના હાડકા ઉપરથી ઓળખાણનો અને મરવાના પ્રકારનો નિર્ણય કરવો પડે છે. જ્યારે અસ્થિ મળી આવે ત્યારે તે માણસનું છે કે જનાવરનું તેનો પહેલો નિર્ણય કરવો જરૂરનો છે. શરીરના બધા નરમ ભાગનો નાશ થઈ ગયા પછી પણ હાડકાં ઉપરથી ખૂનનો પત્તો કોઈ કોઈ વખત લાગે છે. યકતર ખાન્ડ લખે છે કે એક સ્ત્રીને મારી નાખીને દાટી દીધી છે એમ લોકોનો શક જવાથી તેના મુઠાંને અગિયાર વર્ષ વિત્યા બાદ કાઢી તપાસવાની જરૂર પડી. તે મુઠું જોતાં તેના શરીરનો બધો નરમ ભાગ સડી જઈ ફક્ત અસ્થિ રહ્યાં હતાં, તોપણ ગળાનો ત્રીજો, ચોથો, પાંચમો ને છઠો મણકો કાંઈ કાળા પદાર્થને લીધે એક બીજાની સાથે ચોટેલા હતા અને ને મણકાના કાળા મૃદુ ભાગ

ઉપર દોરીના કેટલાક આંકા હતા તે ઉપરથી મરવાનું કારણ ગળા ફાંસો હોય એમ અનુમાન થયું. વાળનો રંગ, તેણીના લાંબા દાંતની સ્થિતિ, અને તેણીની એક આંગળીમાં અંગુડી હતી તે ઉપરથી તે કોનું મુઠું હતું તે નક્કી થયું. જે માત્ર અસ્થિ મળી આવે તો તે સંબંધમાં નીચેની વાતનો નિર્ણય કરવો જરૂરનો છે:—

૧. હાડકાં માણસનાં છે કે જનાવરનાં ? ૨. સ્ત્રીનાં છે કે પુરૂષનાં ? ૩. અસ્થિને જમીનમાં કેટલા દિવસ થયા હશે. ૪. અસ્થિ જે માણસનાં હોય તેની ઉંમર અને ઉંચાઈ કેટલી હોવી જોઈએ. ૫. હાડકું જમણી બાજુનું છે કે ડાબી બાજુનું ? હાડકાં ઘણાં હોય તો તે એકનાં છે કે અનેકનાં ? ૬. હાડકાં ઉપર કાંઈ પણ જખમની નિશાની છે કે નહિ ? હાડકું વળેલું હોય તો તે હાડકું બાહાર કાઢતાં વાંકું થઈ ગયેલું છે કે જીવતી સ્થિતિમાં થયેલું છે ? અગાઉ વાંકું વળેલું હોય તો મ્યારે વાંકું વળેલું હોતું જોઈએ ? એટલે તેને કેટલીક મુદત થઈ હશે ? ૭. અસ્થિના સંબંધમાં કાંઈ ખોટ છે કે નહિ ? જેમકે અરડાનું વાંકાપણું, બીજા હાડકાનું વાંકાપણું, અગર અસ્થિનું ખડી જતું. ૮. હાડકાં બળેલાં છે કે નહિ તેનો તપાસ કરવો, કારણ કે કેટલીક વખત ખૂની માણસ મુઠું ન ઝોળખાય તેને માટે થોડું ઘણું બાબત પડી દાટી દે છે. બાળહલ્યાના કેસમાં આ વાત તરફ વધારે લક્ષ આપવા જરૂર છે. ઉપર જે બાબતો લખવામાં આવી છે તેમાંથી ઉમર, તથા જાતિભેદ અસ્થિની પરીક્ષા ઉપરથી ઝોળખવા વિષે આગળ લખવામાં આવશે.

જનાવર અને માણસનાં હાડકાં વચ્ચે ડાકતર ટેલર નીચે પ્રમાણે તફાવત લખેછે:—માણસ અને ઉરાંગ ઉટાંગ જાતનાં વાંદરાં શિવાય દરેક જનાવરની બાજુ રીતું ફેરામેન મોગનમ ઘણું દૂર હોયછે. દરેક જનાવરને માણસની બોપરીના હાડકાં કરતાં બે હાડકાં વધારે હોયછે અને તે હાડકાં ઈન્ટર્નલ માક્સીલરી (અંતરનું જડયું) કહેવાયછે. માણસને હડપચી ઉપર ખુણે હોયછે તે જનાવરને હોતો નથી. જનાવરની હડપચી લાંબી હોયછે. જનાવરની કમ્મરના મણકા માણસ કરતાં ઘુટી તરેહના હોયછે, તથા તેની બાજુએ ઉભા ખાંચા હોયછે. સેક્રમ (ત્રીક) નામનું હાડકું જનાવરમાં મોટું હોયછે. ઉભા રહેનારા જનાવરમાં સેક્રમ લાંબું અને પહોળું હોયછે. જનાવરમાં અસ્તીનો ક્ષિપ્ર નામનો ભાગ બહુ વાંકો વળેલો હોયછે. જે જનાવરને હાંસડીનું હાડકું ન હોય તેની છાતી ચપટી હોયછે. હાંસડી નહી હોવાને લીધે સ્ટરનમ અને મણકા વચ્ચે વધારે તફાવત રહે છે. આવી સ્થિતિ કૂતરાં, બિલાડાં વીગેરે જનાવરોમાં હોયછે. આંચળવાળાં પ્રાણીઓને માણસ કરતાં વધારે પાંસળીઓ હોયછે. ઝાડપાલો અને ધાસ ખાનારા જનાવરોની પાંસળીઓ જડી અને પહોળી હોયછે. કૂતરાંની પાંસળીઓ થોડી ગોળ હોય છે. ઉરાંગ ઉટાંગમાં સ્ટર્નમ નામનું હાડકું માણસ જેવું હોયછે; પણ તે કાંઈક સાંકડું અને તેના કડકા નજરે આવેછે. બીજા જનાવરોમાં સ્ટર્નમ નામનું હાડકું વધારે લાંબું અને કાંઈક ગોળ હોયછે તથા તેના કડકા ચોખ્ખા હાલે છે, કેટલાકમાં હાંસડીનું હાડકું

હોતુંજ નથી. તે હાડકું વાંદરામાં હોયછે અને તે માણસના હાડકા જેતુંજ હોયછે. તે ઉપરથી વાંદરાનું અગર નાના અગ્રાણું હાંસડીનું હાડકું છે તે ઓળખવું મુશ્કેલ પડેછે. કૂતરા અને બિલાડામાં હાંસડીનું હાડકું હોયછે પણ તે સ્ત્રુ સાથે જોડાયેલું હોવાથી બીજા હાડકા કરતાં છેદું હોયછે. સ્કેપ્યુલાનું હાડકું (કલકાસ્થિ અથવા ભુગ્મની હાલનું હાડકું) માણસ કરતાં જનાવરોમાં લાંબું હોયછે, અને તેના સ્પાઈનનો ભાગ હાડકાની વચોવચ હોયછે. જનાવરમાં મોટાં કારપસ અસ્થિ જેમ જેમ લાંબાં હોયછે તેમ તેમ તેની ભુગ્મનાં અસ્થિ ટુંકાં હોયછે. વાંદરાને માણસના પ્રમાણે ભુગ્મસ્થિ હોયછે. માંસ ખાનારા જનાવરમાં અલ્ના (કરપુરાસ્થિ) નામનાં હાડકાંનો ઓલીકાનનું નામનો ટેકરો પાછળ વધારે ઉંચો હોયછે. વાંદરામાં કારપસ બોન માણસ કરતાં એક વધારે હોયછે. બીજાં જનાવર કરતાં માણસનો અંગુઠો જડો, જોરાવર, નાનો તથા આંગળીયો છેડે હોયછે. બીજાં જનાવરોનું શીમર (જંઘાસ્થિ) માણસ કરતાં ટુંકું હોયછે. કૂતરામાં ટીબીયા (નળાનું અસ્થિ) ની પાછળ શીખ્યુલા રહેછે, અને તે હાડકાં જંગના હાડકાની વચોવચ જોડાયેલ હોયછે. ઘોડાનું શીખ્યુલા તે ટીબીયાનો ભાગ હોય એમ દેખાયછે. કેટલાંક જનાવરોને શીખ્યુલા હોતુંજ નથી. વાંદરાના પગનો અંગુઠો નાનો હોયછે અને આંગળીયો લાંબો હોયછે. જનાવરો માણસની પેઠે આખા પગનો ભાગ જમીન ઉપર મૂકી શકતાં નથી. ઉરાંગ ઉરાંગ જાતનાં વાંદરાંને બરડાનાં હાડકાં સીધાં હોયછે, અને તેની તથા માણસની જંગનું હાડકું એક સરખું હોયછે.

અસ્થિના નાશનો કાળ:—હાડકાનો ક્યારે નાશ થઈ રહેછે તેના વખતની હદ નથી. ક્રીંગ ઊંચો બાઈનાં અસ્થિ દેવળમાંથી ૧૨૦૦ વર્ષ પછી નીકળ્યાં હતાં. કેટલાંક હાડકાં ૨૦૦૦ વર્ષ પછી પણ સડી સલામત નીકળેછે; તેથી દાખલા મુજબને માટે કોઈ એવો મુકરર વખત નથી કે જ્યારે ખોદવાથી પરીક્ષા કરી ન શકાય.

અસ્થિ લાંબા વખતનાં હોય તો તે હલકાં થઈ જાયછે. જે માટીમાં દાટેલાં હોય તો કાળો રંગ ઉપર તથા કોઈ કોઈ વાર આરપાર ગયેલો જોવામાં આવેછે, તોપણ અસ્થિમાંથી પ્રાણીજ દ્રવ્યનો નાશ થતો નથી; કારણ કે ઘણાં વર્ષ પછી તે હૈદ્રોક્સોરિક આસિડવડે તોપણ પાકી શકાયછે. આળકના હાડકાંમાં ઉપર લખેલો ફેરફાર જલદી થાયછે. હડપચી તેમજ દાંતનો ઘણાજ લાંબા કાળે નાશ થાયછે.

કેટલીક વખતે માણસને દાટ્યા પછી ઘણાં વર્ષ થઈ ગયાં હોય તોપણ તેને વર્તી શકાયછે. જ્યારે મુઠાંને કોઈ સારી જગ્યામાં દાટવામાં આવ્યું હોય અને તેના કફનની જગ્યાએ કલ્ક ચાપરવામાં આવી હોય, તથા હવા દાખલ ન થઈ શકે તેવી ગોઠવણ કરેલી હોય તો મુઠું ઘણા લાંબા કાળસુધી સડતું નથી અને કેટલીક વખતે તેવા માણસના શરીરનો નરમ ભાગ પણ થોડો ઘણો કાયમ રહેછે. ચોથા હેનરીને ૪૫૦ વર્ષ પછી ઓળખવામાં આવ્યો હતો. ચાર્લ્સ ધીક્સ્ટ ૧૬૫ વર્ષ પછી અને

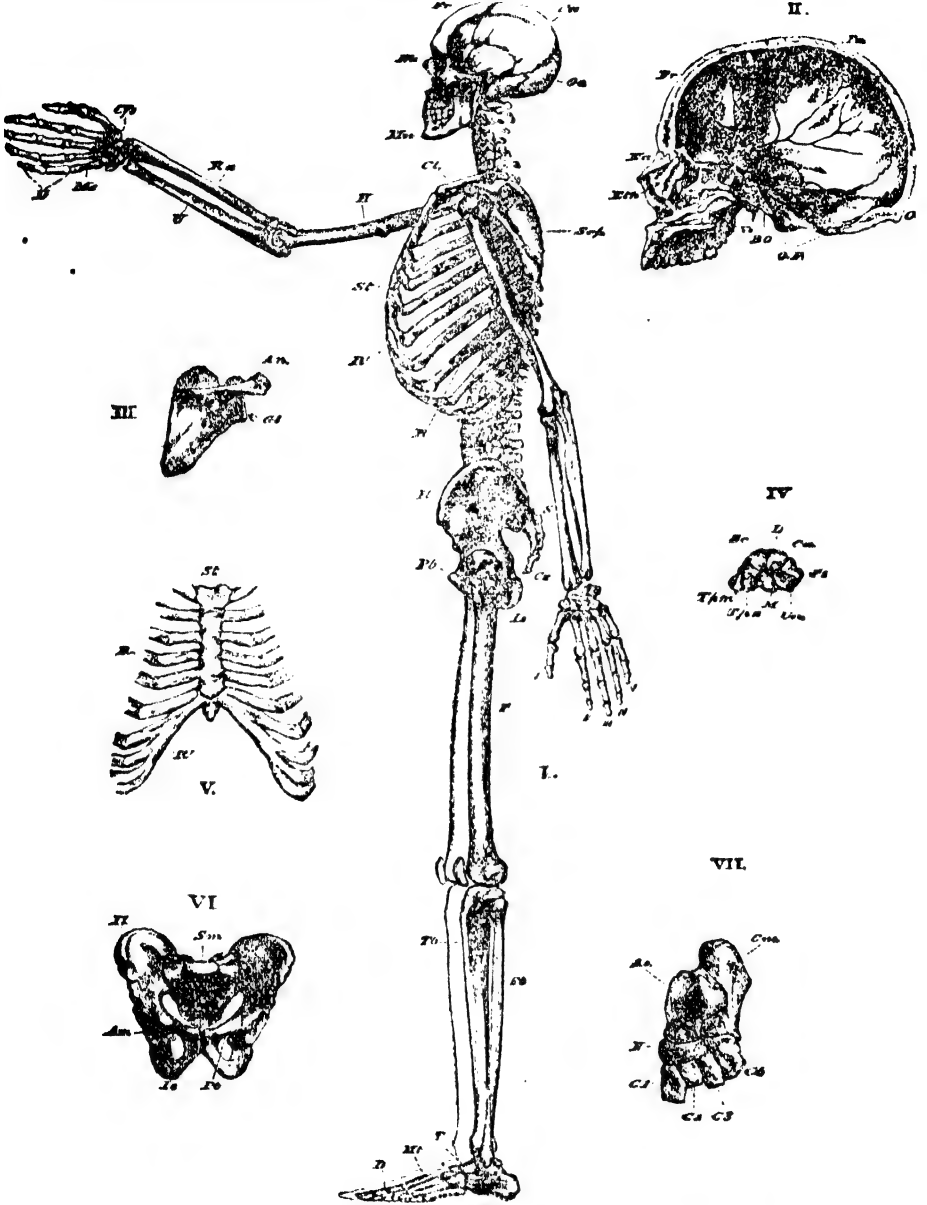
જેન પેટ્રીયટ ૧૮૫ વર્ષ પછી ઝોળખાયા હતા. પેહેલા ચાલ્સનું મુડદું બાહાર કાઢ્યું ત્યારે તે રાગનો ચેહેરો બરાબર નહોતો તોપણ તે સિક્કા ઉપરની છાપના આકારને કાંઈક મળતો આવતો હતો. ગળાના ચોથા મણકાના બે ભાગ થઈ ગયા હતા. આ મુડદાને ૧૬૫ વર્ષ પછી કાઢવામાં આવ્યું હતું અને તે સીસાની પેટીમાં ડાટેલ હતું. સીસાની પેટીની અંદરની બાજુએ લાકડાનું કક્ષન હતું. તે ઉઘાડતાં તેનું મુડદું મીણીયા લૂગડામાં વીટેલું હતું. તેના પડની અંદર તેલ વાળા પદાર્થની સાથે રાજ રૂડવામાં આવી હતી. જેથી હવા અંદર જઈ શકે નહિ તેવી ગોઠવણ થઈ હતી. મોઢા ઉપરથી આ લૂગડાને ખસેડતાં ચામડી કાળી જણાઈ. માથાનો આગલો ભાગ અને લમણા બહુજ સારી રીતે રક્ષા હતા. નાકની કુચ્ચા જતી રહી હતી. ડાબો કાન આપો હતો. ડાબી આંખ ઉઘાડી અને ભરેલી હતી. તાળવાનું અસ્થિ છૂટું પડી ગયું હતું. ખોપરી બાહાર કાઢવામાં આવી ત્યારે તે ભારે અને ભીની હતી. તેમાંથી કાળાશ પ્રડતું માણી નીકળતું હતું. ખોપરીનો પાછલો ભાગ બરાબર અને તાજે દેખાતો હતો. માથાનાવાળ કાળા તપખીરીયા રંગના માલમ પડતા હતા. તેની અણી-શુદ્ધ દાઢી જેના ઉપરથી તે વસ્ત્રાચો તે અનામત હતી, અને તેના વાળ સત્ત્વ હતા. તેના ગાલના સ્નાયુઓ જુદા જુદા થઈ ગયા હતા અને ચોથા મણકાનો લીસો ભાગ દેખાતો હતો. આજ પ્રમાણે આઠમા હેનરીને ૧૬૫ વર્ષ પછી તેના હાડપીંજર ઉપરથી વર્તવામાં આવ્યો હતો અને તેની હડપચી ઉપર દાઢી જેવામાં આવી હતી.

આ દાખલાઓથી એમ સાબીત થાયછે કે જે મુડદાને અંદર હવા ન જઈ શકે તેવી રીતે મજબૂત બંધ કરવામાં આવ્યું હોય તો તે ઘણી લાંબી મુદતે ઝોળખી શકાયછે. લીવીંગ્સ્ટોન નામના યુરોપીઅનને એક સિંહ ધરડવાથી તેના હાથનું હાડકું ભાગેલું હતું અને તે બરાબર જોડાયું નહોતું તે ઉપરથી તે ઝોળખાયો હતો.

હાડપીંજર ઉપરથી કદ અથવા ઉંચાઇનો વિચાર:—જે આપણને કાઈ માણસનું હાડપીંજર મળી આવે અને તેને માપવાથી જેટલી ઉંચાઈ થાય તેના કરતાં દોઢ ઇંચ વધારે શરીરના નરમ ભાગને માટે ઉમેરવાથી તેની ખરી ઉંચાઈ માલમ પડેછે. જે હાડકાં નોખાં નોખાં માલમ પડે તો તેને કુદરતી સ્થિતિમાં જોડવા પછી તેનું બરાબર માપ લઈ ઉપર લખ્યા મુજબ નરમ ભાગને માટે ઉમેરો કરવો. પરંતુ ફક્ત હાડપીંજરમાંથી હાથ અથવા પગનું હાડકું મળી આવે તો તેનું માપ કાઢતાં આખા શરીરનું માપ બરાબર ઉતરતું નથી.

નીચેની આકૃતિમાં માણસનું હાડપિંજર બતાવ્યું છે. તેથી આદમીના શરીરનાં અસ્થિના આકાર ધ્યાનમાં આવશે.

માણુસનું હાડપિંજર. આકૃતિ ૧ લી.



I હાડપિંજર. II ખોપરી. III ખભાની હાલ. IV હાથના કાંડાનાં અસ્થિ.
V પાંસળી તથા સીનાનાં અસ્થિ. VI બસ્તિ. VII પગના ગુંટણનાં અસ્થિ.

વય નક્કી કરવા બાબત.

વારસાના હક બાબત, માશીના હકને માટે, કારખાનામાં નોકરીમાં દાખલ થવા માટે, જવાબદારીના કામ માટે અને તે શિવાય ઉમર સંબંધના દરેક કેસમાં વય નક્કી કરવાની જરૂર પડે છે. તેના બે વિભાગ કરવામાં આવ્યા છે.

૧. જીવતાની વય.

૨. મૃતદાંતી વય.

૧. જીવતાની વય:—દાંતની પરીક્ષા કરવાથી વય નક્કી કરવામાં મજબૂત ટેકો મળે છે. દાંત બે પ્રકારના છે. આદમીને દાંત બે વખત પૂટે છે. પ્રથમ બચપણમાં એક વખત દાંત આવે છે, અને તે પડી ગયા પછી બીજી વખત આવે છે. બચપણમાં દાંત આવે છે તેને દુધીયાદાંત કહે છે. તેની સંખ્યા વીસ હોય છે. તે પછી પછી જે દાંત આવે છે તે આખર સુધી રહે છે. જે આ માંહેનો કોઈ દાંત પડે તો તેને ટેકાણે બીજો પૂરે તો નથી. એને જાથુના દાંત કહે છે. તેની સંખ્યા બત્રીસ હોય છે. આ દાંત એક સરખા હોતા નથી. તેના આકારમાં અને તેના કાર્યમાં કેટલોક તફાવત હોય છે, તે પ્રમાણે તેના ચાર વર્ગ કરવામાં આવ્યા છે. તેમને કાપનારા, કૂતરીયા, બેખૂણીયા, અને દાઢ કહે છે. દરેક જડખામાં દરેક વર્ગના દુધીયા અને જાથુના દાંત નીચે પ્રમાણે છે:—

	કાપનારા.	કૂતરીયા.	બેખૂણીયા.	દાઢ.
દુધીયા.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ઉપલુંજડખું. } ૪ \dots\dots\dots ૨ \dots\dots\dots ૪. \\ \text{નીચલુંજડખું. } ૪ \dots\dots\dots ૨ \dots\dots\dots ૪. \end{array} \right\} ૨૦$			
જાથુના.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ઉપલુંજડખું. } ૪ \dots\dots\dots ૨ \dots\dots\dots ૪ \dots\dots\dots ૬. \\ \text{નીચલુંજડખું. } ૪ \dots\dots\dots ૨ \dots\dots\dots ૪ \dots\dots\dots ૬. \end{array} \right\} ૩૨$			

દુધીયાદાંત બાળકને છઠ્ઠે સાતમે મહિને પૂટવા માંડે છે અને તે બે અઢી વર્ષનું થાય તેટલામાં બધા દાંત પૂટી રહે છે. પાંચ છ વર્ષની ઉમરે દુધીયાદાંત પડવા માંડે છે; અને જાથુના દાંતની શરૂઆત થાય છે. સુમારે ૧૮ થી ૨૦ અગર ૨૫ વર્ષની ઉમરે બધા દાંત પૂટી રહે છે. છેલ્લી દાઢ અઢાર વીસ વર્ષની ઉમરે ડાહાપણ આવે ત્યારે પૂટે છે, તેથી અંગ્રેજીમાં તેને ડાહાપણનો દાંત (વીઝડમ ટુથ) કહે છે.

દાંતના પૂટવા ઉપર આદમીની ઉમરનો અડસટો બાંધી શકાય છે. તેમને કુટવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે:—

દુધીયાદાંત.

જાથુના દાંત.

વયલા કાપનારા દાંત ૬ થી ૮ મહિને પૂટે છે.

પેહેલી દાઢ ૫ થી ૭ વર્ષે પૂટે છે.

બાળુના કાપનારા દાંત ૮ થી ૧૦ મહિને પૂટે છે.

વયલા કાપનારા દાંત ૬ થી ૮ વર્ષે પૂટે છે.

આગલી દાઢ ૧૨ થી ૧૪ " " " "

બાળુના " " ૭ થી ૯ " "

કૂતરીયા દાંત ૧૪ થી ૨૦ " " " "

આગલા બે ખૂણીયા ૮ થી ૧૦ " "

પાછલી દાઢ ૨૦ થી ૨૮ મહીને ધુટેછે. પાછલા એ ખૂણીયા ૯ થી ૧૧ વર્ષે ધુટેછે.
ફતરીયા દાંત ... ૧૧ થી ૧૨ ,, ,,
ખીજ દાઢ ... ૧૨ થી ૧૪ ,, ,,
ત્રીજ દાઢ ... ૧૭ થી ૨૫ ,, ,,

વય નક્કી કરવા માટે દાંતની પરીક્ષા જોઈએ તેવી ચોક્કસ ઉપયોગી નથી, કારણ કે દૂધીઆ દાંત એક સરખી વયે આવતા નથી. ક્વચિત્ કોઈ બાળક બ્યારે જન્મેછે ત્યારથી તેને દાંત હોયછે, અને કેટલાંકને એ વર્ષ સુધી દાંત આવતાજ નથી. નીચુના દાંત પણ સરખેજ અંતરે અને સરખીજ ઉમરે ધૂટેછે એમ ખતનું નથી, કે જેથી ઉંમરની ચોક્કસ ખાત્રી કરી શકાય. ડાહ્યાપણનો દાંત ૧૮ થી ૨૫ વર્ષની ઉંમરમાં ધૂટે એ જોઈએ, પણ કેટલીક વખતે તે ઘણાજ મોટા આવેછે તેમ વેહેલો પણ આવેછે. આ વિષે ડાક્ટર હેમીલ્ટને એવો દાખલો લખેલો છે કે એક માણસને પોતાની ૮૦ વર્ષની ઉમરે ડાહ્યાપણનો દાંત ધૂટવાની ઇજ્જત થી તે મરણ પામ્યો હતો.

કૃષ્ણ મંડળનો શ્વેત પરિધ (આર્કિસ-સીનાઈસ):- શ્વેત પરિધ ઘરડા માણસની આંખમાં જોવામાં આવેછે. તેપણુ તે ઘડપણની ખાત્રી લાયક નિશાની નથી, કારણ કે કેટલીક વખતે તે નાની ઉમરના માણસમાં જોવામાં આવેછે. મીસ્તર કેટન એવું લખેછે કે ૪૨-૪૪ અને ૨૮ વર્ષની ઉમરના માણસની આંખમાં પણ શ્વેત પરિધ જોવામાં આવ્યુંછે. ઘોળા વાળ અને તાલ ઉપરથી માણસની ઉમરનું અનુમાન થાયછે. દાંત પડી જવા ઉપરથી ઉમરનો અડસટો થાયછે. કોઈ વખત વૃદ્ધાવસ્થામાં સ્ત્રીના સ્તનમાં દૂધ આવેછે, અગર રતુસ્રાવ ક્વચિત્ ફરીતે થાયછે. તે ઉપરથી વય નક્કી કરવી મુશ્કેલ પડેછે. તરણાવસ્થાનાં ચિન્હ વેહેલાં અગર મોડાં પ્રાપ્ત થાય છે, તેથી તેના ઉપર પણ વયની ખાત્રી કરવામાં વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી.

૨. મૂઠાંની વય નક્કી કરવા બાબત:-મૂઠાંની વય પણ જીવતા માણસ પ્રમાણે નક્કી કરવી. આ શિવાય મૂઠું ચીરવાથી થોડી ઘણી વધારે માહિતી થાયછે. જો રક્તાશય અને ધોરી નસો કડાણુ થઈ ગઈ હોય તો તે માણસ ઘરડો હોવો જોઈએ, એમ અનુમાન થાયછે. હાડકાંની પકવતા ઉપરથી પણ વયનો વિચાર થઈ શકેછે.

ખોપરી:-ખોપરીનાં જુદાં જુદાં હાડકાં જન્મ્યા પછી થોડી મુદતે સંધાઈ જાયછે, પણ કોઈ કોઈ વખત કપાળનાં હાડકાંનાં એ કડકા જીંદગી પર્યંત એમના એમ રહેછે.

છાતીનું વયનું હાડકું:-યુવાવસ્થા સુધી તેના પાંચ કડકા જુદા જુદા રહેછે. ઉપરના કડકા ૨૫ થી ૩૦ વર્ષના સુમારમાં સંધાઈ જાયછે.

હાથનાં હાડકાં:-સ્કાપ્યુલાના જુદા જુદા ભાગ ૨૦ થી ૨૫ વર્ષ સુધીમાં સંધાઈ જાયછે. હાંસડીના હાડકાંનો અંદરનો છેડો ૧૮-૨૦ વર્ષ સુધી બરાબર જોડાયેલ હોતો નથી, પણ ૨૫ વર્ષની ઉમરે તે બરાબર જોડાયેલ જોવામાં આવેછે. ભુજાનાં હાડકાંનો ઉપરનો ભાગ પાંચ વર્ષે જોડાયછે. તેમજ હાથનાં બીજાં હાડકાંઓ ૧૮ થી ૨૦ વર્ષ સુધીની ઉમરે બરાબર જોડાઈ જાયછે. પગનાં હાડકાંઓ પણ તેવીજ રીતે જોડાઈ જાયછે.

કેટલાક ઘરડા માણસની પાંસળીઓની અને નળજોટાની કુચાં હાડકાં જેવી થઈ ગયેલી જેવામાં આવેછે. ઘરડા માણસનાં હાડકાં હલકાં થઈ જાયછે અને ચપટાં હાડકાંઓ પહોળાં થઈ જાયછે, આ પ્રમાણે ખોપરી, બસ્તી, અને વાંસાનાં હાડકાંઓમાં ફેરફાર જેવામાં આવેછે, ઘરડા માણસનાં હાડકાં વિશેષ બટકણાં હોયછે.

નીચકું જડખું:—હોકરાંમાં તેનો આકાર પોહોળા ખૂણા જેવો, જીવાનમાં કાટ-ખૂણા જેવો અને યુદ્ધ માણસમાં જ્યારે દાંત પડી જાયછે ત્યારે ફરીને તેનો આકાર પોહોળા ખૂણા જેવો દેખાયછે.

જાતિ (લિંગ) ભેદ.

જીવતાં અને મૃત્યા પછી બંને સ્થિતિમાં લિંગ ભેદનો નિર્ણય કરવા કેટલીક વાર જરૂર પડેછે.

જીવતાની જાતિ:—કોઈ વખત હોકરા અગર તરૂણ માણસો એવા હોયછે કે તેની સ્ત્રીપુરૂષ જાતિ સાધારણ માણસથી સમજાતી નથી, ત્યારે તે બાબતનો તપાસ કરવાને વૈદ્ય અમલદારની જરૂર પડેછે. કોઈ વખત કેટલાક અવયવો સ્ત્રી જાતિના અને કેટલાક પુરૂષ જાતિના એવા બંને પ્રકારના અવયવો એકજ માણસને હોયછે ત્યારે તે માણસનું નામ પાડવામાં તથા વારસાના હક બાબત, તથા તેને સ્ત્રીની કે પુરૂષની કેળવણી આપવી વિગેરે તકરારો માટે તેનો નિર્ણય કરવો પડેછે. આ નિર્ણય કરવામાં કઈ જાતિનાં ચિન્હ વધારે છે તે જાણવું જરૂરનું છે.

સંશય ઉત્પન્ન થાય તેવી જનનેદ્રિયની ત્રણ અવસ્થા છે:—

૧. પુરૂષની જનનેદ્રિય સ્ત્રીની જનનેદ્રિય જેવી દેખાયછે.
૨. સ્ત્રીની જનનેદ્રિય પુરૂષની જનનેદ્રિય જેવી દેખાયછે.
૩. બંને જાતિની દંદ્રિઓ ક્વચિત સેળભેળ જેવામાં આવેછે.

૧. પુરૂષની જનનેદ્રિય સ્ત્રીની જનનેદ્રિય જેવી જેવામાં આવેછે તેને આંત્રી-ગીનાઈ કહેછે. આવા માણસમાં શિસ્ત નાનું, અપૂર્ણ, અને આગળ આવેલું હોયછે, પણ તેને છિદ્ર હોતું નથી. વૃષણના મધ્ય ભાગમાં ચીરો હોયછે, તે ઉપર શિસ્ત સ્ત્રીલિંગને મળતું આવેછે. વૃષણની ચીર અને તેની કોર યોનિના કાંઠા જેવી દેખાય છે. આ યોનિના ઓપ્ટ જેવી ત્વચામાં ઘણું કરીને વૃષણ હોયછે અને ક્વચિત નથી હોતા. મૂત્ર નળને બદલે જે નળ હોયછે તેની બાહારનું છિદ્ર પેરીનીયમ (કચોટા) પ્રદેશમાં અથવા શિસ્તના મૂળમાં હોયછે. તેમાં મૂત્ર નળી દાખલ કરી હોય તો નળી મૂત્રાશયમાં જાયછે. આ સ્થિતિના માણસને હાઇપોસ્પીડીયન્સ કહેછે.

બાજુના ઓપ્ટમાં અથવા વૃષણ પ્રદેશમાં અંડ હોવાથી, દારનો મૂત્રાશય સાથે સંબંધ હોવાથી, ગર્ભાશયના અભાવથી, યુવાવસ્થામાં રૂતુસાપના અભાવથી, પુરૂષ જેવો અવાજ, પુરૂષ જેવું મજબૂત અને કઠણ શરીર, સ્તનનો અભાવ વગેરે બાબતો પરથી તે સક્ષ પુરૂષ જાતિનો છે એમ સમજવું. એવા પ્રકારના માણસ

વિષે મી. લોનીયને એક દાખલો આપ્યો છે કે જેન નામની ૨૮ વર્ષની એક ગાંડી સ્ત્રી માકેસરીઝની ઇસ્પતાલમાં રહેવા સાર આવી. તેણીને નવરાવવાનું કેહેવામાં આવ્યું ત્યારે તેણે નાવા સાર નાખુશી દર્શાવવાથી સંશય ઉત્પન્ન થયો. તે ઉપરથી તેની પરીક્ષા કરી જોતાં તેને બે ઇંચ લાંબું અને બે ઇંચ ગોળ શિસ્ત હતું. આ શિસ્ત પ્યુબીસના હાડકા ઉપર અને ઓપ્ટ ઉપર મધ્યમાં હતું. આ શિસ્તને ધૂમ-ટો હતો. તે આગળ પાછળ ખેંચાઈ શકાય તેવો હતો, તેમજ શિસ્ત કોઈ વખત જનૂત થતું, પણ તેમાં છિદ્ર નહોતું. શિસ્તની નીચે એક છિદ્ર હતું તે એટલું બહુ નહોતું હતું કે તેની અંદર આંગળી પણ જઈ શકતી નહોતી. આ છિદ્રમાં મૂત્રનળી દાખલ કરી તો તે મૂત્રાશયમાં જતી હતી, શિસ્ત બહાર નીકળેલું હતું. માથાના વાળ ટુંકા અને ગુંચળાં વળેલ હતા. હાથ પગ ઉપર ઘણા વાળ હતા અને તે પણ ગુંચળાં વળેલ હતા. અવાજ પુરૂષ જેવો હતો, સ્તન નહોતાં. પ્યુબીસ ઉપર વાળ હતા અને રતુ સ્ત્રાવ થતો નહોતો. તેની રચી એવી ભૂષ્ટ થઈ ગઈ હતી કે તે જુની પોટીસ ઘણી ખુશીથી ખાઈ જતી. તે જોરાવર અને નિરોગી હતી અને તે શુંગારની વાતોથી વાઈની ખીજ સ્ત્રીઓને સુખે જંપવા દેતી નહિ.

પુરૂં અગર અધુરૂં શિસ્ત કોઈ કોઈ વાર ચામડી નીચે એવું બેઠેલું હોય છે કે તે નજરે પડતું નથી. એવે કેદાણે ચામડીને છેદ કરી શિસ્ત કહાડી શકાય છે, તેવું ઘણા દાખલાઓ ઉપરથી માલમ પડ્યું છે.

આ વર્ગના માણસમાં ખીજે એક લિંગબેદ એવો હોય છે કે તેમાં મૂત્રાશયના આગળના ભાગનો, અગર પેટની નીચેના, અથવા વચરા ભાગનો અભાવ હોય છે. તેની જગાએ એક નાનો માંસનો લોચો હોય છે, તે લોચા ઉપર મૂત્રપિંડમાંથી મૂત્રાશયમાં પેશાબ લાવનારી નળીનો છેડો હોય છે. વૃષણ હોય છે, કામ વાસના બહુ થોડી હોય અથવા બિનકુલ હોતી નથી. આ જાતિના પુરૂષને એપિસ્પેડીયન્સ કહે છે.

૨. સ્ત્રીને પુરૂષ જેવા અવયવ હોય તેને આંદ્રોગીની કહે છે. યોનિલિંગ (કલી-ટોરીસ) ની વૃદ્ધિ થયેલી હોવાથી તે શિસ્ત જેવી દેખાય છે. યોનિના કાંઠામાં અંડ હોતા નથી. યોનિ માર્ગ અને ગર્ભાશય હોય છે, અને તેને યુવાવસ્થામાં ઋતુ સ્ત્રાવ થાય છે તે ઉપરથી સ્ત્રી જાતિની ખાત્રી થઈ શકે છે.

ગર્ભાશયબ્રંશનો વિકાર હોવાથી સ્ત્રીલિંગ પુરૂષના જેવું દેખાય છે અને વખતે જાતિ ઓળખવી મુશ્કેલ પડે છે, પરંતુ ખાત્રી લાયક પરીક્ષા કાઢી હોય તો તે સ્ત્રી જાતિ છે એમ સમજ શકાય છે.

૩. સ્ત્રી તેમજ પુરૂષના અવયવો સેળમેળ હોય તેને હર્મેફ્રોડાઇટ એટલે હીજ-ટો કહે છે. અને જાતિના કેટલાક અવયવો એકજ માણસમાં હોય ત્યારે એક બાજુએ સ્ત્રી અંડ તો એક બાજુએ વૃષણ હોય છે, અંદરના અવયવો સ્ત્રીના, અને બહારના અવયવો પુરૂષના જેવા હોય છે. આ પ્રમાણે કવચિત્ હોય છે, તો પણ અને જાતિની સર્વે જનનંદ્રિય એકજ માણસમાં પૂર્ણપણે કદી માલમ પડતી નથી.

સંશય યુક્ત માણસની જાતિની પરીક્ષા કરતાં નીચેની આવતો ઉપર લક્ષ દેવું જોઈએછીએ. શિશુ અથવા સ્ત્રીલિંગ જેવા અવયવોની સરખામણી, તેની પ્રૂર્ણવસ્થા, અથવા અપૂર્ણસ્થિતિ, વૃષણ છે કે નહિ, કાંઈ પણ છિદ્ર હોય તો તેનો સંબંધ ગર્ભાશય સાથે છે કે મૂત્રાશય સાથે, તે સક્ષ જુવાન હોય તો ઋતુ સ્ત્રાવ થાય છે કે નહિ, પુરૂષ જેવો અવાજ, રતન, શરીરનો બાંધો, કઈ કઈ જગોએ વાળ છે, વગેરે આવતોની તપાસથી જાતિ ઓળખાય છે.

મૂએલાંની જાતિ:—મૂએલાં માણસનું શરીર આખું હોય તો તેની પરીક્ષા જીવતાં માણસ પ્રમાણેજ થઈ શકે. તે વિષે શક રહેતો હોય તો ખાત્રી લાયક પુરાવો. ચીરીને તપાસવાથી થઈ શકે છે. જો મુઠાંનો બધો નરમ ભાગ સડીને દ્રુક્ત અસ્થિ રહ્યાં હોય તો તે ઉપરથી વખતે જાતિ નક્કી કરવી પડે છે. જેથી સ્ત્રી અને પુરૂષનાં હાડકાંનો ભેદ સમજાવો એ જરૂરનું છે.

સ્ત્રીનાં હાડકાં હલકાં તેમજ લીસાં હોય છે. હાડકાંના ટેકરા અને અસ્થિના છેડા નાના હોય છે. ખોપરી નાની અને વધારે અંડાકાર હોય છે. આગુઓ દબાયેલી હોય છે, ખોપરીનો ઘણો ખરો ભાગ ફેરામેન મેનમ નામના છિદ્રની પાછળ હોય છે. ચેહેરાનો ભાગ લાંબો હોય છે, નાકનાં ફેાયણાં નાનાં હોય છે, જડખાંનાં હાડકાં અને દાંત નાના હોય છે. હડપચી થોડી આગળ આવેલી હોય છે. છાતી પુરૂષ કરતાં વધારે ઊંડી હોય છે. છાતીનું વચ્ચું હાડકું (સીનાનું હાડકું) ટુંકું અને બાહ્યગોળ હોય છે, અન્ડી-ફાર્મ કાર્ટીલેજ (છીપીનું હાડકું) પાતળું હોય છે, પાંસળીઓ ખારિક હોય છે, તેની કુચ્ચા વધારે લાંબી હોય છે. બરેટા લાંબો હોય છે, અને તેણીના મણકાનો ભાગ જડો હોય છે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના અસ્તીમાં વિશેષ ભેદ હોય છે. સ્ત્રીનું ઈસ્થાક અસ્થિ (નિનંબાસ્થિ) મોટું અને નીચે ના ભાગમાં વધારે વાંકું હોય છે. સંકમ (તીક) અસ્થિ વધારે વાંકું વળેલું હોય છે. પ્યુબીસ (વક્ષણાસ્થિ) થોડું ઊંચું હોય છે. પ્યુબીસના સાંધાનો વચ્ચો ભાગ બહુજ મોટો હોય છે. અને પ્યુબીસની કમાન વધારે પહોળી હોય છે. ઈસ્કાયમ (આસનાસ્થિ) ના ટેકરા વધારે મોટા હોય છે. ઓપ્યુરેટર ફેરામેન નામનું છિદ્ર વધારે મોટું, ત્રિકોણાકાર, અને વાંકું હોય છે. આસેટાબ્યુલમ એક બીજાથી વધારે છોટે હોય છે. સ્ત્રીનું આખું અસ્તી પુરૂષના અસ્તીથી છીછરું હોય છે, અને તેનું અધોદાર બહુ મોટું હોય છે. યુવાવસ્થા પેહેલાં સ્ત્રીના અને પુરૂષના અસ્તીમાં ઝાઝો ફેરફાર જોવામાં આવતો નથી.

હાડકાં ઉપરથી જાંચાઈ, વય તેમજ દાંત ઉપરથી ઓળખાણનો એક દાખલો નીચે મુજબ છે:—

બોસ્ટનમાં ડાક્ટર બ્યોર્ન પાર્કમેનને સન ૧૮૪૯ ના નવંબર મહિનાની ૨૩ મી તારીખે સાંજે કોઈ ગૃહસ્થે એક ઇસ્પિતાલમાં જતાં જોયો હતો. તે પછી તે કોઈના જોવામાં આવ્યો નહિ. તે ઇસ્પિતાલમાં ડાક્ટર વેબસ્ટર રસાયણી પૃથક્કરણ શાસ્ત્રનો શિક્ષક હતો. તપાસ કરતાં એમ માલમ પડ્યું કે પાર્કમેન વેબસ્ટર પાસે વાયદા

પ્રમાણે પોતાના માગતા પૈસાની ઉધરાણી કરવા ગયો હતો, તે પછી આઠ દિવસ સુધી તેનો પતો લાગ્યો નહિ, ત્યારે વેપ્સ્ટર ઉપર વેહેમ આવ્યો; તેથી રસાયણશાળા તથા આસપાસની જગાની ઝડતી લેતાં સંડાસની કોટડીના ઉપરના ભાગમાં એક ખસ્તી, જમણી સાથળનું હાડકું, ડાબો પગ, તથા વેપ્સ્ટરના નામ વાળો રૂમાલ મળી આવ્યાં. રસાયણશાળાની ભટ્ટીની રાખમાં હાડકાંના કડકા, ધાતુના દાંતના કડકા, અને કાંધક સોનું પણ મળ્યું. તે ઓરડામાં એક નાની પેટી હતી તેમાં એક ધડ, ડાબી સાથળ, એક છરી અને કાંઈ સૂતળી એમ હતું. આ બધી ચીજો ધાતુના ક્ષાર અને ઝાંડની છાલથી ઢાંકેલી હતી. એ ધડની છાતીની ડાબી બાજુએ જખમ હતો અને તે જખમથીજ ડાકતર પાર્કમેન મરી ગયો હશે એમ અનુમાન થયું. દવાખાનામાંથી શરીરનો બીજો કેટલોક ભાગ મળ્યો. તેથી આ મૂડું અભ્યાસી લોકોએ કાપેલું હોય એમ અનુમાન થયું. પરંતુ મૂડું કાપવા સારૂ આપ્યા પહેલાં તેમાં સોમલ (આ-સેન્ટીક) અથવા ક્લોરાઈડ ઓફ ઝીંકના પ્રવાહિની પીચકારી મારવી પડે છે, પણ તે ભાગની વાહિનીઓમાં આમાંની કાંઈ પણ ચીજ જોવામાં આવી નહિ. આ શિવાય એમ નજરે પડ્યું કે જે માણસને મૂડું કાપવાની ટેવ હોય તેવા માણસથી તે મૂડું કપાયેલ હતું. આ કેસમાં ઓળખાણનો નિર્ણય કરવા શરીરના જુદા જુદા કડકા મેળવી જોતાં તે એકજ શરીરના છે અને બીજા શરીરના નથી એમ નક્કી થયું. તે બધા કડકા મેળવીને શરીરની લંબાઈ માપી જોતાં પગા ઈંચ થઈ અને તેના પગ નહોતા તેને બદલે ત્રણ ઈંચ અને છઠ્ઠા મણકાથી ઉપરનો ભાગ નહોતો તેને બદલે દશ ઈંચ ઉમેરી બધી ઊંચાઈ ૭૦ ૧/૨ ઈંચ થઈ. ડાકતર પાર્કમેનની ઊંચાઈ તેટલી હતી. ચામડી, વાળ, અને બીજા સાધારણ દેખાવ ઉપરથી એમ નક્કી થયું કે આ માણસ ૫૦ થી ૬૦ વર્ષ સુધીની ઉંમરનો હોવો જોઈએ. ધોરી નસ અને રક્તાશયના તપાસ ઉપરથી પણ એવુંજ અનુમાન બંધાતું હતું. ડાકતર પાર્કમેન પણ ૬૦ વર્ષની ઉંમરનો હતો. તેની કંઈ જાતિ છે તેનો સવાલ ઉઠ્યો નહિ, કારણ કે તેના પ્યુબીસ ઉપર ઈંદ્રિનો ભાગ ચોંટેલો હતો. અસ્થિના બધા મળીને ૩૫ કડકા થયા હતા, તેમાંથી ૩ કડકા મેળવી જોતાં નીચલા જડબાની જમણી બાજુનો ઘણોક ભાગ થયો તે ભાગ તપાસીને જોતાં કેટલાક દાંત નહોતા, તે ઠેકાણે ધાતુના દાંત બેસાડવા સારૂ ડાકતર પાર્કમેન મરણ પહેલાં એક દંત વૈધ પાસે ગયો હતો કે જેણે નવા બેસાડેલા ધાતુના દાંત ભટ્ટીમાં માલમ પચા હતા. એ જડબાનો દંત વૈધે જે સાંચો લીધો હતો તે મળેલા જડબાના ભાગને મળતો આવતો હતો. આ સર્વ વાત ઉપરથી તેની ઓળખાણનો નિર્ણય થયો; અને ડાકતર વેપ્સ્ટરે પાર્કમેનને મારી નાંખ્યો એ તેણે આખરે કબૂલ કર્યું.

પ્રકરણ ૨ જી.

નામદર્શ.

જ્યારે કોઈ પણ માણસ ઉપર બળાત્કાર સંયોગનો ચાર્જ આવે અને તેના બચાવમાં પોતે નામદર્શ છે એમ કહેતો હોય ત્યારે તે સ્ત્રીસંયોગ કરવાને અશક્ત છે કે નહિ તેનો તપાસ કરવાને વૈદક્ય અમલદારની જરૂર પડે છે. ૨. કેટલીક વખતે પુરૂષ નામદર્શ હોવાથી સ્ત્રી, અને સ્ત્રી વ્યંડળ હોવાથી મરદ છેડાછૂટકા કરવા માગે છે તે વખતે પણ તેઓને તપાસવાને વૈદક્ય અમલદારની જરૂર પડે છે. ૩. વારસાની તકરારમાં છોકરાંના ખરાપણાની બાબતમાં આ સવાલ ઉડે છે.

આ વિષયના બે વિભાગ કરવામાં આવ્યા છે. ૧. પુરૂષ નામદર્શ. ૨. સ્ત્રી વ્યંડળ.

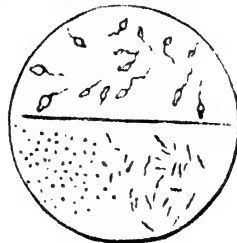
૧. પુરૂષ નામદર્શ થવાનાં બે કારણો છે:—શારિરિક અને માનસિક.

શારિરિક કારણો:—અ. પુખ્ત ઉમર (ઘડપણ), અથવા બચપણ. વ. ઈંદ્રિની અપૂર્ણતા અથવા શિથિલતા.

ક. વૃષણની ગેરહાજરી અગર તેનું દરદ. ડ. અશક્તાઈ અથવા શરીરનું દરદ.

અ. પુખ્ત ઉમર અથવા બચપણ:—અગ્રિજ કાયદા પ્રમાણે ચૌદ વર્ષનો મરદ અને બાર વર્ષની સ્ત્રી પરણવાને લાયક થાય છે. પણ સ્ત્રી અને પુરૂષ બંનેમાં કોઈકોઈ વખત યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થવામાં ઘણો ફેરફાર જોવામાં આવે છે. પુરૂષને માટે ચૌદ વર્ષ નક્કી કરેલાં છે, પણ કોઈ વખતે લાંબી મુદતે અગર તે ઉમરની અંદર પણ યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થાય છે. ડાક્ટર કાર્પર કહે છે કે સંતતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ પહેલાં સંયોગ કરવાની શક્તિ આવે છે અને તેનો નાશ પણ મોડો થાય છે, તેટલા માટે જર્મનીમાં સંયોગ કરવાની શક્તિ માટે તેર વર્ષ ઠરાવ્યાં છે તથા સંતતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ માટે પંદરથી સોળ વર્ષ મુકરર કરવામાં આવ્યાં છે. પુરૂષનો બાંધો, અવાજ, શુદ્ધભાગપર વાળ આવવા અને જનનેદ્રિયની પૂર્ણાવસ્થા ઉપરથી યુવાવસ્થાનું અનુમાન બાંધી શકાય છે. જો ઈંદ્રિ અને વૃષણ વગેરેનો ભાગ પૂર્ણ જોવામાં આવે તો એમ અનુમાન બાંધી શકાય છે કે તે માણસ સ્ત્રી સંયોગ કરી શકે તેવી શક્તિવાળો છે. સને ૧૮૧૩ માં વિલાયતમાં બેન્ચી-પીયરેજ નામના ઉમરાવના કેસમાં કેટલી વૃદ્ધ ઉમરે પહેલેથી પછી સંતતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિનો નાશ થાય છે એવો સવાલ ઉઠ્યો હતો. ડાક્ટર બેન્ચુઅરીએ એવું લખેલું છે કે કેટલાક ૮૦ વર્ષ ઉપરના માણસોમાં વિર્ય રજકણો (આકૃતિ ૨ જી) માલમ પડે છે અને એક માણસ ૯૬ વર્ષનો થયા પછી પરણ્યો હતો તથા તેને સંતતિ થઈ હતી.

આકૃતિ ૨ જી.



વિર્ય રજકણ.

વ. ઈંદ્રિની અપૂર્ણતા અથવા શિથિલતા:—ગર્ભ ધારણ કરવાને માટે સ્ત્રીની યોનીમાં પુરુષની ઈંદ્રિનો પ્રવેશ થવાની જરૂર છે એમ નથી તેમજ ઈંદ્રિ જાગૃત થવાની પણ જરૂર નથી કારણ કે જેમ જનાવરની યોનિમાં પીચકારીની અંદર વિર્ય ભરીને મારવાથી ગર્ભ ધારણ થઈ શકે તેમજ માણસમાં પણ થઈ શકે છે. સ્ત્રીને કેટલી વસ્તુ ખવરાવીને બેશુદ્ધ કર્યા પછી જે સંયોગ કરવામાં આવે તોપણ ગર્ભ ધારણ કરી શકે છે અને તે સ્ત્રીના છૂપા ભાગપર એટલી થોડી ઇજા થાય છે કે તેવી ઈજા પાછળથી દેખાવી મુશ્કેલ પડે છે. સ્ત્રીને યોનિ પટલ (હાઈમેન) હોવા છતાં પણ સંયોગ થઈ શકે છે તેમજ ઈંદ્રિનો કાંઈ ભાગ રોગથી ગળી ગયો હોય અગર ટુટી ગયો હોય અને જે ભાગ બાકી હોય તે જે યોનિના કાંઠાની અંદર જઈ શકે તેટલો હોય તો સ્ત્રી ગર્ભ ધારણ કરી શકે છે. રોગથી અગર બીજા કારણથી ઈંદ્રિ સ્વાભાવિક કરતાં મોટી હોય તો પુરુષ નામદ કહેવાતો નથી પણ તે ઈંદ્રિ યોનિમાં દાખલ થઈ શકે તેટલી મોટી હોવી જોઈએ અને તેવી હોય તો તે માણસ કળદાયક સંયોગ કરી શકે છે.

ઈંદ્રિનું કુલ જતું રહ્યું હોય અગર ઈંદ્રિનો ધણો ખરો ભાગ જતો રહ્યો હોય તોપણ તે માણસ નામદ થતો નથી. ડાક્તર ત્રીભોવનદાસ કહે છે કે કાનસર નામના વ્યાધિને માટે શિસ્તનો અર્થ અગર વધારે ભાગ કાપ્યા પછે આદમી સંયોગ કરી શકે છે એવા કેટલાક ઉદાહરણ જોવામાં આવ્યા છે. એક માણસની ઈંદ્રિ દરદને લીધે કાપવામાં આવી હતી અને તે ઈંદ્રિનો થોડો ભાગ બાકી રહ્યો હતો કે જે ભાગ દાખવાઈ જઈને ફક્ત બહાર આવી શકતો તે માણસે પણ બે સંતતિ ઉત્પન્ન કરી હતી એવો દાખલો છે. પણ જે ઈંદ્રિ મૂળમાંથી કાપી નાંખવામાં આવી હોય તો તે માણસ સંયોગ કરી શકે નહિ તોપણ તે માણસ ઉપર અતાવેલા કારણથી સંતતિ ઉત્પન્ન કરવાને નાલાયક ઠરતો નથી. જ્યારે મૂત્ર નળનું છિદ્ર ઈંદ્રિના છેડા શિવાય બીજા ભાગમાં હોય તોપણ તે નામદ કહેવાતો નથી પણ મૂત્ર નળનો છેડો કછોટાના ભાગમાં (પેરીનીયમ) હોય તો તે માણસ સ્વાભાવિક રીતે સંતતિ ઉત્પન્ન કરી શકતો નથી; પરંતુ તેમાંથી બહાર નીકળેલું વિર્ય પીચકારીથી યોનિમાં દાખલ કરવામાં આવે તો ગર્ભ ધારણ થઈ શકે છે. માણસના મૂત્ર નળનું મૂખ ઈંદ્રિના હેડલા ભાગમાં હોય તેને હાઈપોસ્પેડીયન કહે છે અને જે માણસના મૂત્ર નળનું છિદ્ર ઈંદ્રિના ઉપલા ભાગમાં હોય તેને એપીસ્પિડિયન કહે છે. જન્મથી ધૂમટો અંધ હોય અગર વૃષણની કાચળી સાથે ઈંદ્રિ એટલી હોય તો તે નામદાઈનું કારણ થઈ પડે છે, પણ તે ઇલાજથી દૂર થઈ શકે તેવા કારણો મૂત્રમાર્ગનો સંકોચ, પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ અને ઈંદ્રિના સ્નાયુની અશક્તાઈ હોય તો તે નામદાઈનાં કારણો થઈ પડે છે.

ક. વૃષણની ગેરહાજરી અથવા દરદ:—આલ્સાવસ્થામાં અને વૃષણ કાપી નાંખવાથી નામદાઈ પેદા થાય છે. પણ યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થયા પછી વૃષણ કાપવામાં આવે તો તેવા માણસની સંયોગ કરવાની શક્તિ કાપ્યા પછે કાંઈ વખત રહે છે અને તે

દરમીઆન વિર્યાશયમાં બાકી રહેલ વિર્યથી કદાચ એકાદ સંતતિ પણ ઉત્પન્ન થઈ શકેછે. ડાક્ટર આસ્લી કૃપરે એવો કેસ લખ્યોછે કે એક માણસના બંને વૃષણ કાપ્યા પછી તે લાંબી મુદત સુધી સ્ત્રી ગમન કરી શકતો હતો. એકજ વૃષણ હોય તે માણસ નામદં હોતો નથી, કારણ કે ગર્ભ ધારણ કરવાને ધણા વિર્યની જરૂરપડતી નથી, એટલે એક વૃષણમાં જેટલું વિર્ય ઉત્પન્ન થાયછે તેટલા વિર્યથી છોકરાં ઉત્પન્ન થઈ શકેછે. નાના વૃષણ હોવાથી માણસ નામદં હોતો નથી. એક એવો દાખલો છે કે જેમાં માણસનું શિસ્ત અને વૃષણ બંને નાનાં હતાં પણ તેને સ્ત્રીગમનનું મન થતું, શિસ્ત જગૃત થતું, વિર્યસ્ત્રાવ થતો અને ધીમે ધીમે તેનું શિશ્ન કદમાં વધતું હતું. વૃષણ ને દરદ થવાથી કોઈ કોઈ વાર માણસ નામદં થાયછે. જે વ્યાધિથી વૃષણના આંધાનો નાશ થાયછે તે વ્યાધિને લીધે નામદંદા આપેછે અને તે નરમ અને નાનાં થઈ જાયછે. જ્યારે બંને વૃષણોને હરકત થાયછે ત્યારે ગુલ્મ ભાગપર વાળ નાનાં ઉગે છે, સ્ત્રી ગમનની ઇચ્છાનો નાશ થાયછે અને માણસ નામદં થઈ જાયછે. લાંબા વખતના પ્રમેહને લીધે મદંદાક્રમી થાયછે કોથળીની વૃદ્ધિ (એલીફન્ટાયસીસ) તથા ફેનસર (અર્બુદ) નાં દરદથી માણસ નામદં થાયછે. જન્મથીજ કોથળીમાં સારણ ગાંઠ હોય, જૂના અને લાંબા વખતની રસોળી હોય અને સાથળના ઉપલા ભાગમાં અગર પેડુના નીચેના ભાગમાં મોટી ગ્રંથી હોય તો માણસ સંયોગ કરવાને અશક્ત થઈ પડેછે.

૬. શરીરનાં દરદ અથવા અશક્તાઈ:—જે દરદથી અશક્તાઈ પેદા થાયછે તેવા દરદોને લીધે કોઈ વખત અમૂક મુદત સુધી અગર જન્મ પર્યંત નામદંદા રહેછે. કેટલી અશક્તાઈથી, કેટલી ઉમરથી અને કેટલા દરદથી આ પ્રમાણે નામદંદા થાય, તે સમજવું કઠણ છે જે દરદથી કરોડ રજગુને ઇજા થાયછે તેનાથી ધણું કરીને નામદંદા આપેછે. આ દરદ કોઈ વાર અંદરના કારણથી અગર કોઈવાર ઈજાથી ઉત્પન્ન થાયછે. અર્ધાગ વાયુ અથવા ઉચ્ચસ્તંભ (પારાપ્લીજ્યા) વિકારથી નામદંદા પેદા થાયછે, પણ તે રોગમાંથી માણસ કંઈસારો થાય તો તે સંયોગ તથા ગર્ભઉત્પત્તિ કરી શકેછે. મગજના ઉપરના અથવા નીચેના ભાગ ઉપર ઈજા પહોંચવાથી કોઈ કોઈ વાર નામદંદા થાયછે આ રિયતિ કેટલીક વખત થોડા દિવસ પછી મટી જાયછે, અને કેટલીક વખત જીયુ રહેછે. જે માણસને લોકોમોટર એટેક્સી (એક પ્રકારનો વાયુ) નું દરદ થયું હોય તેવા માણસની સંયોગ કરવાની શક્તિ પેહેલાં વધેછે પણ જેમ જેમ દરદ વધતું જાયછે તેમ તેમ તે કમી થાયછે. આગોટના કેસમાં એવો સવાલ ઉઠ્યો હતો કે લોકોમોટર એટેક્સીના દરદ વાળો માણસ સંયોગ કરી શકે કે, નહિ ? ડાક્ટર રેટકલ્ફિ એવું સાબિત કરી આપ્યું કે એટેક્સીના દરદ વાળા માણસને સ્ત્રી સંયોગ કરવાની શક્તિ જતી રહેતી નથી. કેટલીક દવાઓ ધણા લાંબા વખત સુધી ખાધાથી અથવા પીધાથી માણસ નામદં થાયછે. જેવીકે અશીણ, દારૂ, તમાકુ, કપૂર, કાફી, સુરોખાર ઇત્યાદિ.

હાથરસ અથવા નાનપણમાં સ્ત્રીસંગ અગર ઘણી વખત સ્ત્રીસંગ વિગેરે નામદ થવાનાં પ્રસિદ્ધ કારણ છે.

માનસિક કારણો:—અતિ વિષય સહા મનોવ્રતિ, ખીક, વહેમ, ગાંડાપણું, નાખુશી સ્થગ આવવી કામ તરફ દુર્લક્ષ વિગેરે નામદિનાં માનસિક કારણો છે. કેટલાક માણસો એવા હોય છે કે તેઓ શારીરમાં દેખાવડા અને નિરોગી માલમ પડે છે પણ તેઓ કામહીન હોય છે.

૨. સ્ત્રી વ્યંડળ. આ દેશમાં ઘણું કરીને તેરચૌદ વર્ષની સ્ત્રીને યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થાય છે, અને સંતતિ થવાનો કાળ ઘણું કરીને ખ્રિસ્તાળીશ વર્ષની વય સુધી જારી રહે છે. કોઈ કોઈ વખત બાર વર્ષ પહેલાં પણ યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થાય છે અને સંતતિ થવાનો કાળ ૬૦ થી ૬૫ વર્ષ સુધી રહે છે. શુભ્રાવ બંધ ગયા પછી પણ ક્યવિત્ ગર્ભ ધારણ થાય છે. આ વિષે ડાક્ટર ટેલર નીચે પ્રમાણે ઉદાહરણ આપે છે:—એક સ્ત્રીને સને ૧૮૩૬ ના ૨.૫૦૨ મહિના પર્યંત નવ છોકરાં થયાં. બે વર્ષ પછી એટલે સને ૧૮૩૮ ના જુલાઈમાં શુભ્રાવ ખીલકુલ બંધ થઈ ગયો. પણ પાછળથી એક છોકરો આગે.

સ્ત્રી સંગ નહિ થઈ શકવાનાં કારણો:—૧. યોનિની સંકુચિત સ્થિતિ—આ સ્થિતિ બધી ઓરતોની અંદર નાનપણમાં હોય છે, પણ યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થયા પછી કોષકનેજ હોય છે, જ્યારે યુવાવસ્થામાં યોનિ સંકુચિત હોય ત્યારે દવાઓથી અથવા તે ભાગ પહોળો કરવાથી ઓરત સારી થઈ શકે છે. ૨. વરમને લીધે યોનિના બંને ઓષ્ટ (લેપ્પા) ભેગા થયેલા હોય છે, અને તે કારણે લીધે સંયોગ થઈ શકતો નથી. ૩. યોનિની ગેરહાજરીને લીધે અને કેટલાક કેસમાં યોનિ અને ગર્ભસ્થાન હોતાં નથી તેને લીધે મૈથુન થઈ શકતું નથી. ૪. યોની પટલ (હાઈમેન) આડો આવે તો સંયોગ થઈ શકે નહિ, પણ આ કારણ દૂર થઈ શકે તેવું છે. ૫. યોનિમાં ગ્રંથી—જેવી કે ગર્ભાશય અર્શ, ગર્ભાશયનું અર્શુદ (કેનસર) ગર્ભાશયનું બહાર આવવું, યોનિનું થોડું ઘણું સંકોચિતપણું, યોનિ અને ગર્ભસ્થાનનો વરમ અને ખીજ પ્રકારની ગ્રંથીને લીધે મૈથુન અશક્ય થઈ પડે છે. યોનિ તથા મળદાર વચ્ચેનું નાસૂર, અંદરના હરસ, સ્પર્શસહ્ય યોનિ વિગેરે કારણો સંયોગને અડચણ કરતા હોય છે.

વાંઝીઆપણું અથવા સંતતિનો અભાવ:—આ સ્થિતિ સ્ત્રી તથા પુરૂષ બંનેમાં જોવામાં આવે છે. સ્ત્રીમાં તેનાં કેટલાંક શારીરિક કારણો હોય છે જેવાં કે ગર્ભસ્થાન, યોનિ તથા સ્ત્રી અંડની ગેરહાજરી, કમળ બાહ્યમુખ બદ્ધ અથવા તેનો સંકોચ, અને ફલ વાહિનીનું (ફેલોપિયનટ્યુબ) સંકોચન. આ કારણો સ્ત્રી જીવતી હોય ત્યારે ક્યવિત્ જોવામાં આવતાં નથી, અને તે નિરૂપાય છે. પીડિતાર્તવ, અતિઆર્તવ, અને પ્રદર એ ઇલાજથી દૂર થઈ શકે એવાં સંતતિ નહિ થવાનાં કારણો છે. યોનિ અથવા ગર્ભાશયના સ્પેષ્મ પડની અંદર ફેરફાર તથા વેસ્વાનો ધંધો એ પણ સંતતિની અપ્રાપ્તિનાં કારણો છે, પણ તે ઘણું કરી દૂર થઈ શકે તેવાં છે. કોઈ વખત એવું બને છે કે સ્ત્રી એક પુરૂષથી વાંઝણી રહે છે અને ખીજ પુરૂષથી તે સગર્ભા થઈ શકે છે.

માણસ સંતતિ ઉત્પન્ન કરી ન શકે તે છતાં મૈથુન કરી શકેછે. સ્ત્રી પુરુષનો સંયોગ થવાને કાંઈ પણ પ્રતિબંધ ન હોય તોપણ કાંઈ કોઈ વખત ગર્ભ ઉપત્તિ થતી નથી. આવા પુરુષના બે પ્રકારછે, એક પ્રકારના પુરુષ પૂર્ણપણે સંયોગ કરેછે અને બીજા પ્રકારના માણસમાં સંયોગ કરવા છતાં વિર્ય બળીત થતું નથી.

પુરુષના વાંઝીઆપણાનાં ત્રણ કારણોછે—૧. વૃષણની સ્થિતિનો ફેરફાર. ૨. વિ. ર્ચ વાહિનીની બદલા. ૩. વિર્ય બળીત માર્ગની હરકત. આ ત્રણ કારણોથી પુરુષને સંતતિ થતી નથી. તેમાંનું પેહેલું કારણ જાણવા જેવુંછે, કારણ કે તેવા માણસમાં વૃષણ કોથળી હોવાને બદલે પેટ અથવા નંગમાં હોયછે. તેવા માણસ સંયોગ કરવાનું શક્તિવાન હોયછે, પણ તેમનામાં વિર્ય રજકણની ખામીને લીધે સંતતિ પેદા થતી નથી. તથાપિ કાસ્પરાદિ ડાક્ટરોએ એવા દાખલા આપેલાછે કે કોથળીમાં વૃષણની ગેરહાજરી છતાં માણસને બચ્ચાં પ્રાપ્ત થયાંછે.

નામદાર્ઠવાળાં માણસોને તપાસવાની સૂચના:—૧. જે માણસનો તપાસ કરવાનો હોય તેની ઊમર, તેનો દેખાવ, શરીરની રીતભાત, તંદુરસ્તીની સ્થિતિ, અને તેને પ્રથમ કાંઈ દરદ થયેલ હોય તેની ચોક્કસી અથવા તપાસ કરવો. ૨. જનનેદ્રિય કાળજીથી તપાસવી, તેમની પૂર્ણવસ્થાનો વિચાર કરવો, સળીથી તપાસ થઈ શકે તેવાં છિદ્રને તપાસી જોવાં; ૩. નીચ અથવા અસબ્યતા ભરેલાં સાધનો ઉપયોગમાં લેવાં નહિ અથવા કૃત્રીમ ઉશ્કેરણી કરવી નહિ. ૪. આ બાબતની પરીક્ષા હુશિયાર અને અનુભવી માણસ પાસે કરાવવી અને તેનાપર ભરોસો રાખવો. સ્ત્રીઓની પરીક્ષા આંતર પ્રસવ કરાવનાર હુશિયાર માણસ પાસે કરાવવી.

બળાત્કાર સંભોગ બાબત.

પીનલ કોડ કલમ ૩૭૫:— નીચે બાતલ કરેલી બાબત શિવાય બીજી સઘળી બાબતમાં જે પુરુષ નીચે બ્યાન કરેલી પાંચ હાલતોમાંની કોઈપણ હાલતમાં કોઈ સ્ત્રીની સાથે સંગ કરે તેણે બળાત્કાર સંભોગ કર્યો એમ સમજવું.—

પેહેલી.—સ્ત્રીની મરજી નહિ છતાં.

બીજી.—સ્ત્રીની રજમંદી વગર.

ત્રીજી.—સ્ત્રીને મોતનો અથવા વ્યથાનો ભય ઉત્પન્ન કરીને તેની રજમંદી લીધી હોય તો તે રજમંદી છતાં પણ.

ચોથી.—પુરુષ એમ જાણતો હોય કે હું એ સ્ત્રીનો વર નથી, અને તે સ્ત્રી જે બીજા પુરુષની સાથે કાયદા મુજબ પરણેલી છે, અથવા પોતાને પરણેલી માનેછે તે પુરુષ હું છું એમ માની તેણે પોતાની રજમંદી આપીછે તો તે રજમંદી છતાં પણ.

પાંચમી.—સ્ત્રી દશ વર્ષથી ઓછી ઊમરની હોય તો પછી તેની રજમંદી હોય કે નહિ તોપણ.

ખુલાસો.—બળાત્કાર સંભોગના ગુન્હામાં જે સંગ થવો જરૂર છે, તેમાં પ્રવેશ થાય તો અસંભોગ.

અપવાદ.—કોઈ પુરુષ પોતાની વહુની સાથે સંગ કરે, અને તે સ્ત્રી દશ વર્ષથી ઓછી ઉમરની નહિ હોય તો તે બળાત્કાર સંભોગ નહિ ગણાય.

પીનલ કોડ કલમ ૩૭૬:—જે માણસ બળાત્કાર સંભોગ કરે તે માણસને છ-વર્ષ સુધી સમુદ્ર પારની અથવા દશ વર્ષની મુદત સુધીની જેમાંના ગમે તે પ્રકારની કૃદ્દની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે.

ટીકા.—બળાત્કાર સંભોગના ગુન્હાનો મુખ્ય આધાર સ્ત્રીની મરજી વગર અથવા મરજી ઉપરાંત કરવા ઉપર રહેલો છે. એ પ્રમાણેનો ગુન્હો જ્યારે સ્ત્રી પોતાની મરજી જણાવવાની હાલતમાં ન હોય તે વખતે કર્યો હોય ત્યારે પણ તે ગુન્હો થયો ગણાય છે. જેમકે જ્યારે સ્ત્રીએ કોઈ કેરી વસ્તુ પીધી હોય અથવા છાકટપણાથી અથવા મનની નબળાઈથી શુદ્ધિમાં ન હોય તે વખતે પોતા ઉપર જે બને છે તેથી તે તદ્દન બીન માહેતગાર હોય છે. તેણીએ એવી હાલતમાં કદી મરજી બતાવી હોય તો પણ તે કામ તેણીની મરજી ઉપરાંત થયું એમ ગણાય છે. તેમજ કોઈ પણ ઈર્ષ્ય થવાની ધારાથી અને પુરતી રીતે સામે નહિ થઈ શકાય તેવી તેણીએ પોતાની મરજી આપી હોય તો તેથી ગુન્હામાંથી બચાવ થતો નથી. અથવા તેણીએ પોતાની ખુશી પેહેલાં બતાવી હતી ને પછી તેનો વિચાર બદલાયા છતાં તેની મરજી ઉપરાંત સંભોગ કર્યો તો તે પણ ગુન્હો છે. વળી કોઈ સ્ત્રી ખરેખરી રીતે ને જોઈએ તેમ તે સંભોગની સામે થઈ શકી નહોતી તથા અટકાવ કરી શકી નહિ માટે ઉપભોગ કર્યો તો તે કારણ પણ કાયદાસર નથી. જે સ્ત્રી સાથે કામ કર્યો હોય તે એક સાધારણ કસબજી હતી, અથવા તે બંધવાની રાખેલી હતી એ બચાવ પણ જો સ્ત્રી બંધવો કાયદાસર જોડાયેલાં ન હોય તો સાંભળવામાં આવે નહિ, કારણ તે ગમે તેવી ખરાબ રીતે પોતાની જાંઘળી ગુજારતી હોય પણ તે જ્યારે ચાહે ત્યારે કાયદાનો આશ્રય લેવાનો તેનો હક છે, અને તે ગમે ત્યારે નીતિમાન થવાની તજવીજ કરી શકે છે.

આગળ ગયેલી કલમ ૩૭૫ નો ચોથો ભાગ અંગ્રેજી અધિકારીઓના ફેસલાથી ઉલટા છે. અંગ્રેજી અધિકારીઓનો એવો વિચાર છે કે જો કોઈ સ્ત્રીએ રજામંદી આપી હોય પણ તે ભૂલથી આપી હોય તો જ્યારે ગુન્હો સાબીત કરવા બંધ ત્યારે ગુન્હાનો મુખ્ય આધાર જે રજામંદી ઉપરાંત કામ કરેલું જોઈએ તેની અહીં છૂટ છે નહિ.

આનો ખુદલું છે કે જ્યારે આણું કોઈ બાણું (ભૂલથી રજા આપવાનું) કોઈ પરણેલી સ્ત્રી લાવે તો તેને ઘણી શક ભરેલી રીતે અને બારીકથી તપાસ્યા પછી તે બોલતું કાયદામાં ખરા તરીકે કબૂલ રાખવું પડે છે. જ્યારે બંધવા અને સ્ત્રી વચ્ચે મિત્રાચારી હોય છે ત્યારે હમેશાં પકડાયેલી શરમ ને તેનું પરિણામ સોસવામાંથી બચવાના હેતુ માટે સ્ત્રીઓ એવો ખોટો બચાવ ઉભો કરે છે.

બળાત્કાર સંભોગના ઘણા ખરા કચ્છામાં સાક્ષાત પૂરાવો માત્ર ફરિયાદી કર-

નાર સ્ત્રીનો પોતાનોજ હોયછે. જ્યાં આ પૂરાવો લૂંટો થઇ પડેછે અને મળી શકતો નથી એટલે જ્યારે સ્ત્રી સોગન લેવાની ઉમરે પુગી ન હોય અથવા તે મુંગી અને બેહેરી હોય, જે સોગન આપવામાં આવે તે સાંભળી શકે નહિ, ને બીજા કોઈ શાક્ષી મળી શકે નહિ, તો તેવા કેસમાં બીજો કાંઈજ ઉપાય છે નહિ, પણ અંધવાને બે ગુન્હેગાર ઠરાવી છોડી મૂકવો. સ્ત્રીની સાક્ષી ઉપર હમેશાં પૂણે વિશ્વાસ રખાતો નથી. તેણીની જુઝાનીનો ન્યાયાધીશે ખૂબ વિચારથી તોલ કરવો જોઈએ. તપાસ વેળા યાદ રાખવું કે આ ગુન્હો લોક સેહેલાઈથી ઉભો કરી શકેછે, ને તેને ઉલટ પાલટ તપાસી ખાટા પાટવા ઘણું મુશ્કેલી ભરેલું કામછે. સ્ત્રીએ મૂકેલા તોહોમતના ટેકામાં ન્યાયાધીશે પેહેલું એ તપાસવું જોઈએ કે તેની સંગાયે સંભોગ થયો તેની કાંઈ આડી ગવાઈઓ મળેછે કે નહિ. આ બાબતમાં કોઈ વૈદક્ય અમલદાર. કે જેણે ખાનગી ભાગની તપાસ કરી હોય તેની સાક્ષી જરૂર લેવી જોઈએ. જે આ સાક્ષી લેવામાં ન આવે તો સઘળું તોહોમત ઘણું ચક્ર ભરેલું થઈ પડેછે. ત્યાર પછી સંભોગ થયો હોય તે સ્ત્રીની મરજી ઉપરાંત થયો હતો કે નહિ તેનો તપાસ કરવો. આ કારણ માટે આસપાસની બધી હકીકતોની ખારીકિથી તુલના થવી જોઈએ. ફરિયાદ કરનાર સ્ત્રીની વર્તણૂંક, તેણીની બંધવા સાથેની મિત્રાચારી, તેણીને બંધવા સાથે કાંઈ આગળનો સ્નેહભાવ, જ્યાં બન-રકામ થયું હોય તે સ્થળ (કારણ કે વખતે તેથી માલમ પડે કે તેણીએ જે પો-કાર મારી મદદ માગી હતી તો તે મળત કે નહિ) કાંઈ અંતરે બીજાં માણસો આવ જન્ય કરતાં હોય તેમને કાંઈ પણ જૂમ અથવા પોકાર સંભળાયા કે કેમ, તેના ઉપર જાસ્તી કરી હોય તે પછી તરતની તેણીની હીલચાલ અને દેખાવ, એ સઘળાની ખારીકિથી અને સંભાળથી તપાસ થવી જોઈએ. પોતાપર બળાત્કાર ગુજ્યા પછી તરત તે વાત બીજાને કહી કે નહિ તે જાણવું જરૂરનું છે.

કોઈ પણ સ્ત્રીની ચાલ ખરામ હોય તેટલા માટે તેના ઉપર બળાત્કાર કામ કરવું ચાલે નહિ, પણ ફેસલો કરવામાં આ બાબત ઘણી અગત્યનીછે કે તેણીના ઉપર જીવમ ગુજારવામાં આવ્યો હતો કે નહિ, અથવા તેણીએ તે કામને માટે પોતાની મરજી જણાવી હતી કે કેમ ? આ ઉપરજ બંધવાની તરફવાળા હમેશાં તેણીના જાહેર પતિવ્રતની ગેરહાજરી અથવા તેની પોતાની અથવા બીજાની સાથે બેકાચદે સંબંધ કરવાની સાહેદી લાવી શકે. પણ જ્યાં સુધી એ ચોક્કસ બાબત ઉપર ફરિયાદ કરનાર ઘેરીને ઉલટ પાલટ તપાસવામાં આવી ન હોય ત્યાં સુધી એવી બાબત ઉપર સાક્ષી આપી શકાય નહિ; કારણ કે તેણીને ધનસાફ આપવા માટે તે તોહોમત જે ખોટાં હોય તો નાકમુલ જવાની તેણીને તક આપવી જોઈએ, અથવા કાંઈ શક ભરેલી બીનાનો ખુલાસો કરવાને વખત આપવો જોઈએ અને તેમ કરવાને જ્યાં સુધી તેને તે બાબત ઉપર સવાલ કરવામાં ન આવે ત્યાં સુધી બન-વું મુશ્કેલ છે.

જ્યાં બંધવાને બળાત્કાર સ્ત્રી સંભોગ કરવાના વાંકમાંથી મરજીને આધારે છો-

હી મૂકવામાં આવેલાં તે બંધવાના ઉપર છીનાળું કરવાનો વાંક પણ સાખીત થતો નથી. ન્યાયાધીશને ઇનસાફ કરતી વખતે બળાત્કાર સ્ત્રી સંયોગ કરવાનો વાંક ફેરવીને છીનાળાનો વાંક મૂકવામાં કાંઈ હરકત નથી, પણ તેવે સમયે તે વાંક પેલી સ્ત્રીના ભરથારે મૂકેલો હોવો જોઈએ.

બળાત્કાર સંયોગનાં શારીરિક ચિન્હ. બળાત્કાર સંયોગ ગુજરેલી સ્ત્રીની પરીક્ષા કરવાનો વૈદ્યક્ય અમલદારને પ્રસંગ આવે ત્યારે તેણે નીચેની બાબતોપર લક્ષ આપવું.

૧. સ્ત્રીની જનનેદ્રિય તપાસવી.

૨. તેના શરીર ઉપર કાંઈ છાસાવાની અથવા કાંઈ જોર જીલમની નિશાની છે કે નહીં તેનો તપાસ કરવો.

૩. સંયોગની વખતે સ્ત્રીએ જે લૂગડાં પહેરેલા હોય તેના ઉપર વિર્ય, રક્ત, અથવા બીજા પ્રકારના સ્રાવના ડાઘ હોય તેની ચોક્કસી કરવી.

૪. તેમજ સંયોગ કરનારા પુરૂષનું શરીર અને લૂગડાં તપાસવાં.

૧. સ્ત્રીની જનનેદ્રિયની પરીક્ષા:—આ પરીક્ષા કરતાં કુમારીકાની જનનેદ્રિય ફેલીછે, તે સમજવું અવશ્ય છે. બળાત્કાર સંયોગ—જે સ્ત્રીને અગાઉ સંયોગ ન થયો હોય તેવી સ્ત્રીમાં વારંવાર જેવામાં આવે છે. કુમારી સ્ત્રીના અવયવોની સ્થિતિ જે ધ્યાનમાં હોય તો સંયોગ થયા પછી તેમાં શું ફેરફાર થયો છે તે સહેજ સમજી શકાય છે.

યોનિપટલ (હાઇમેન):—યોનિ પટલની હયાતી વિષે વખત મુકરર નથી. કુમારી અવસ્થામાં યોનિદ્વાર ઉપર એક પટ્ટો હોય છે અને તે ઘણું કરીને અર્ધચંદ્રાકાર દેખાય છે. તે અર્ધચંદ્રાકારની અંતરગોળદિશા પૂર્વ તરફ હોય છે. તેની બાજીની દોર યોનિની દોર સાથે મળેલી હોય છે. આ પટ્ટો યોનિના નીચલા ભાગ ઉપર હોય છે અને ઉપરના ભાગમાં યોનિની અંદર જવાની થોડી જગ્યા રહે છે. પટ્ટાના વચલા ભાગમાં બારીક છિદ્ર માલમ પડે છે. કોઈવાર આ પટ્ટો પૂર્ણ હોવાથી તેના ઉપરના ભાગમાં માત્ર નાનું છિદ્ર હોય છે. કોઈવાર આ પટ્ટાને ઠેકાણે માત્ર તંતુ હોય છે. જન્મની વખતે આ પટ્ટો નાનો હોય છે; પરંતુ ધીમે ધીમે તે મોટો થાય છે, અને યુવાવસ્થામાં તેનો ઉપલો ભાગ મોટો થઈને તેની કરચલી પડે છે. આ પટ્ટો પુરૂષ સંયોગ થયાથી, અથવા રૂતુસ્રાવથી ઘણું કરીને ફાટી જાય છે. તેને ઠેકાણે ત્રણથી છ સુધી નાના નાના લોચા થઈ રહે છે, કે જેનાથી તે સ્ત્રીને અગાઉ યોનિપટલ હતો તેની ખાત્રી થાય છે.

જે પટ્ટો તાજે ફાટેલો જેવામાં આવે તો તે વખત જોર વાપરવામાં આવ્યું છે એમ નક્કી થાય છે. તેમજ તે સ્ત્રીના શરીર ઉપર બીજા જોર જીલમની નિશાની જેવામાં આવે તો તેનાપર બળાત્કાર ગુજર્યો છે એમ ચોક્કસ ખાત્રી થાય છે. બ્યારે યોનિપટલ તાજેજ ફાટેલો હોય ત્યારે તે લોચા સુજા આવેલા જણાય છે. આ સોજે ધીમે ધીમે થોડા દિવસ પછી જતો રહે છે.

યોનિપટલને ઠેકાણે ફક્ત લોચાજ હોય તો અગાઉ સંયોગ થયો છે એમ કહી શકાતું નથી, કારણ કે યોનિપટલ એ કારણ શિવાય આપોઆપ પણ ફાટે છે. બ્યારે

યોનિપટલનું છિદ્ર નાનું હોય સારે આર્તવ અગર ખીજને પદાર્થ ભેગો થઇ રહ્યા હોય તો તે એકદમ બહાર આવવાથી પડદો ફાટી જાયછે, અથવા ખીજ પદાર્થ અકસ્માતથી કે જાણી નેમને યોનિની અંદર દાખલ થવાથી સંયોગ શિવાય પડદો ફાટી જાયછે. કોઈ કોઈ વખત આ પડદો જન્મથીજ હોતો નથી. યોનિપટલ ન હોય તો તે સ્ત્રીના કુમારપણાના વિરહ પુરાવામાં મૂકી શકાતું નથી.

યોનિપટલ હોય તો સ્ત્રી પવિત્રજા છે એમ પણ મનાતું નથી, કેમકે આ પડદો કોઈ કોઈ વખત સંયોગ થયા પછી તેમજ સ્ત્રી સગર્ભા થયા છતાં કાયમ રહેછે, અને છોકરાંના જન્મની વખતે તે ધૂટી જાયછે, અગર મુદ્દામ તેને ચપ્પુથી કાપવામાં આવેછે. ડાકતર ટાલખર્જે એવો કેસ આપેલોછે કે એક સ્ત્રીને પાંચ મહિનાનો ગર્ભ નીકળી ગયા છતાં પણ તેનું યોનિપટલ ગોળ અને કઠણ રહેલું જેવામાં આવ્યું હતું. તથાપિ જો યોનિપટલ સખંધ હોય તો તેની સાથે જનનેદ્રિય તથા સ્તન કુમારી અવસ્થાના જેવાં હોય, તો તે સ્ત્રીને પવિત્ર માનવાને મનજીત કારણ થઈ પડેછે.

યોનિપટલની હોવાથી શિવાય કુંવારી અવસ્થાનાં ખીજનું ચિન્હ પણ હોયછે, જેવાંકે યોનિઓષ્ઠની કઠણ અને સ્થિતિસ્થાપક હાલત, ફારશેટની અખંડ સ્થિતિ, યોનિમાર્ગની કરચલીવાળી તથા સંકુચિત સ્થિતિ અને સ્તનની કઠણ અવસ્થાદિ કુંવારાપણાનાં સંભવિત ચિન્હ છે. પણ આ બધાં ચિન્હોપર યોગ્ય વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી, કારણ કે ઓષ્ઠની સ્થિતિમાં વારંવાર સંયોગ થયા છતાં હમેશાં ફેરફાર થતો નથી, કોઈ કોઈ વિધવા અને છોકરાં યથેલ સ્ત્રીના સ્તનની સ્થિતિ કુમારી સ્ત્રીના સ્તન જેવી હોય છે. ફારશેટનું અખંડપણું પણ કેટલીક વખત સંયોગ થયા પછી તેમજ છોકરું થયા પછી કાયમ જેવામાં આવેછે. યોનિનું સંકુચિતપણું ફક્ત કુમારીમાં જેવામાં આવેછે, એમ નથી, પણ તે કેટલીક ઓછી દવાથી પણ સંકુચિત થઈ શકેછે; અગર મૈથુન ન થયું હોય છતાં ઘણી ધાત જવાથી અથવા રતુસ્ત્રાવથી, તે ભાગ દીલો થઈ જાયછે.

અગાઉ સંયોગ કરવામાં આવ્યોછે કે નહિ તે યોગ્ય કરવું બહુ મુશ્કેલ છે. ઉલટે રસ્તે ચાલતાં છતાં ઘણી લાંબી મુદત સુધી સ્ત્રીને કુંવારી અવસ્થાનાં ચિન્હ જારી રહેછે તે નીચેના દાખલાથી માલમ પડશે.

પારીસ શહેરમાં બે સારા દેખાવની સ્ત્રીઓ રસ્તામાં જતી હતી, તેને કોઈ માણસે બિભત્સ શબ્દો કહ્યા અને રસ્તે જનારાઓને તે વેસ્યાઓએ એમ કહ્યું. સાચે કોઈ સારા માણસને આ કહેવું ખરાબ લાગવાથી તેણે તે સ્ત્રીની તરફેણ ખેંચી અને બિભત્સ શબ્દો બોલનારા ઉપર ફરિયાદ કરી. તેમને ન્યાયાધીશ પાસે લઈ ગયા; સારે તે લોકોએ કહ્યું કે અમે જો કહ્યું તે ખરુંજ છે. તે સ્ત્રીઓએ એવો જવાબ આપ્યો કે અમે પવિત્ર છીએ, તેની ખાત્રી ન થતી હોય તો અમારી પરીક્ષા વંદકય અમલદાર પાસે કરાવી જાઓ. તે ઉપરથી ન્યાયાધીશે એક અનુભવી પરીક્ષા કરનાર માણસ પાસે તેમની પરીક્ષા કરાવી. તે પરીક્ષકે એવો મત દીધો કે તે માંહેલી એક સ્ત્રીને તો પુરૂષ સંયોગ થયોછે કે નહિ તે કહી શકાતું નથી. ખીજને પુરૂષ

સંયોગ થયો હોય એવું અનુમાન થાયછે; પણ નિશ્ચય કહી શકાતું નથી. પછી એવું માલમ પડ્યું કે આ બંને સ્ત્રીઓનાં નામ પોલીસની રજીસ્ટર બુકમાં નોંધેલાં હતાં, અને તે બંનેને ગરમીનો મરજ પણ થયો હતો.

સ્ત્રી કુંવારી છે કે નહિ તે આપતનું નિરાકરણ કરવાનો વખત ડાક્ટર ચિવર્સને ચીતાગાંગમાં આવ્યો હતો. એક મુસલમાનના ઘરમાંથી તેનો ચાકર ભાગી ગયો ત્યારે એવો શક ઉત્પન્ન થયો કે તે ઘરઘણીની છોકરી સાથે તે ચાકરને પ્રીતિ હોવાથી છોકરીના કુટુંબના માણસોએ ચાકરને ભગાડી દીધો હશે. તે ઉપરથી તે છોકરીની સાથે પુરૂષનો સંયોગ થયોછે કે નહિ તે તપાસવા સારૂ ડાક્ટર ચિવર્સને હુકમ થયો. તેની પરીક્ષા કરી જ્ઞેતાં તે સ્ત્રીની યોનિ ઘણીજ સંકુચિત હતી, પરંતુ યોનિ પટલ જોવામાં આવ્યો નહિ. આ પડદાની ગેરહાજરી છતાં ડાક્ટરે તે છોડીપર જીવલમ નથી ગુજ્યો એમ મત આપ્યો; કારણ કે આ પડદો પુરૂષસંયોગ થયા શિવાય ખીજા કારણથી નાબુદ થાયછે.

સંયોગથી થયેલી ઇર્ગ:—જો પુરૂષનો સંયોગ થોડા વખત અગાઉ થયો હોય, અને તેના પહેલાં ટોઢ દિવસ સંયોગ થયેલો ન હોય તથા સ્ત્રી યુવાન હોય તો યોનિપટલ ફાટેલો જોવામાં આવેછે. ટોઢ ટોઢવાર ફોરશેટ પણ ફાટેછે ને એ ભાગ ઉપર લોહી જામી ગયેલું જોવામાં આવેછે. સ્ત્રી ખડુ નાની ઉમરની હોય તો શિશુ પ્રવેશ થતો નથી, જેથી યોનિ પટલ ફાટતો નથી, પણ યોનિના બહારના ભાગમાં માત્ર છોલાએલ માત્રગ પડેછે. બળાત્કાર સંયોગ થયા પછી કેટલાક કલાકે વરમ ઉત્પન્ન થાયછે, ને તેમાંથી સ્ત્રાવ થવા માંડેછે. આ સ્ત્રાવ પહેલાં રક્ત મિશ્રિત હોયછે, પછી મ્યુકસ અથવા પરમિશ્રિત હોયછે. છેવટે કેટલાક દિવસ પછી તે લીલાપીળા રંગનો થાયછે. આ પ્રમાણે બ્યારે ઇર્ગ તરતની હોય, ત્યારે માલમ પડેછે, પણ ત્રણ ચાર દિવસ પછી એ વરમ જતો રહેછે અને તે ભાગ સારો થઈ કદાચ ઇર્ગની કાંઈ પણ નિશાની રહે નહિ. યોનિપરની ઇર્ગને લીધે સ્ત્રીને ચાલવામાં દરકત થાયછે અને પગ પહોળા રાખવા પડેછે. આવી ઇર્ગ મોટી ઉમરની સ્ત્રીમાં એક એ દિવસ રહેછે અને નાની ઉમરની સ્ત્રીમાં વધારે દિવસ સુધી રહેછે. વળી સ્ત્રીને પેશાબ કરતાં તેમજ દિશાએ જતાં દરદ થાયછે.

સંયોગની વખતે જોર વધારે અગર ઓછું વાપરવામાં આવ્યું હોય તેના પ્રમાણમાં અને સ્ત્રીના અવયવોની હાલતના પ્રમાણમાં ઇર્ગ ઓછી થાયછે અગર વધારે થઈને સ્ત્રી મરણ પામે.

કલકત્તાનો ડાક્ટર ચિવર્સ એમ લખેછે કે બળાત્કાર ગુજરેલી છોકરીઓમાંની પુષ્કળ છોકરીઓને જનનદ્રિય ઉપર ઇર્ગ થયેલી જોવામાં આવી હતી. સન ૧૮૫૩-૫૫ ના વાર્ષિક રીપોર્ટમાં બળાત્કાર સંયોગથી છોકરીની યોનિ ફાટેલી માલમ પડ્યાના કેટલાક દાખલાછે. બળાત્કાર સંયોગના ૬૬ કેસમાંથી ૨૫ કેસના ગુન્હા સાબિત થયા હતા.

આ ૨૫ માંથી અર્ધા કેસમાં સ્ત્રીની ઉમર ૧૨ વર્ષથી ઓછી હતી. આમાંની એક ૧૨ વર્ષની છોકરીની યોનિ નીચલા ભાગમાં અર્ધો ઈંચ ફાટેલી હતી. બીજી એક ૧૦ વર્ષની છોકરીની યોનિ કછોટા સુધી ફાટેલી હતી.

બળાત્કાર સંયોગ થયા પહેલાં સંયોગ થયો હોય તો અથવા બળાત્કાર સંયોગની વખતે તે સ્ત્રીને રતુસ્ત્રાવ અથવા બીજો સ્ત્રાવ યોનિમાંથી થતો હોય તો બળાત્કારનાં ચિન્હ થોડાં જોવામાં આવેછે. જો સંયોગ ખુશીથી થયો હોય પણ યોનિ સંકુચિત હોય તો બળાત્કાર સંયોગનાં ચિન્હ જોવાં ચિન્હ થવા સંભવછે. ક્વચિત કોઈ સ્ત્રી પુરૂષ ઉપર ખોટો આરોપ મૂકવા સાર પોતેજ યોનિમાં ઈંજન કરી લેછે. ડાકતર ચિવર્સ લખેછે કે યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થયેલી છોકરીઓને સંયોગની વખતે હરકત ન આવે તેટલા માટે તેમની મા વિગેરે કાઢવાર તેની યોનિમાં બીજો પદાર્થ નાખીને યોનિ પહોળી કરેછે. ડાકતર કાર્પરે એક દશ વર્ષની છોડીની યોનિ તેની માથે આંગળીવતી પહોળી કરેલી જોઈ હતી.

કોઈ વખત કારણ શિવાય યોનિમાં વરમ ઉત્પન્ન થાયછે કે જે જોતાં બળાત્કાર સંયોગ થયો હશે એમ લોકોને લાગેછે; પરંતુ આ દરદ ઘણું કરીને નાની ઉમરની છોકરીઓમાં જોવામાં આવેછે. આ દરદ ચેપી રોગ હોવાથી તે જગ્યામાં ઘણી છોકરીઓને થાયછે, આ દરદવાળી છોકરીઓના શરીર ઉપર જોરજુલમની બીજી નિંશાનીઓ જોવામાં આવતી નથી અને તે નીચેના ઉદાહરણ ઉપરથી માલમ પડેછે.

સને ૧૭૯૧ ના ફેબ્રુઆરીની તા. ૧૧ મીએ ડાકતર પરસીવલના હાથ નીચે બહારના દરદી તરીકે જોન હેમસન નામની ૪ વર્ષની છોકરીને લાવવામાં આવી હતી. તેની માએ કહ્યું કે પરમદિવસે છોકરીને પેશાબમાં અગ્નિ થતી હતી તે ઉપરથી તે ભાગ તપાસતાં સુજોડો માલમ પડ્યો, અને અડવાથી તેને ઘણું દરદ થતું હતું. આ છોકરી એક ૧૪ વર્ષના છોકરા પાસે બે ત્રણ રાત સૂતેલી હતી, તેથી બળાત્કાર કરવામાં આવ્યો હોય એમ સંશય ઉત્પન્ન થયો. આ દરદને સાર જળો લગાડવામાં આવી, તેમજ બહારની અને અંદરની જોઈતી દવાઓ કરવામાં આવતી હતી. પણ તે છોકરી દિવસે દિવસે દુબળી થતી ગઈ, ને ઈસ્પિતાલમાં દાખલ થયા પછી નવમે દિવસે મરણ પામી. આ ઉપર જુરી ભરાઈ તપાસ થયો. અંદરના અવયવો તપાસતાં કાંઈ પણ દરદ જોવામાં આવ્યું નહિ. ડાકતર વોર્ડેનો એવો અભિપ્રાય પડ્યો કે આ છોકરી બહારની ઈંજને લીધે મરણ પામીછે, તેથી તેની સાથે સૂતેલા છોકરા ઉપર બળાત્કારનું તોહમત આવ્યું. પણ આ બાબતની વધારે તપાસ ચાલતાં એમ નક્કી થયું કે આવી જાતનું દરદ તે વખતે ઘણી છોકરીઓને થયું હતું; અને આ છોકરી પણ તેજ દરદને લીધે મરી ગઈછે, એમ બીજા ડાકતરોનો મત પડવાથી, ડાકતર વોર્ડે પોતાની ભૂલ કચૂલ કરી, તે ઉપરથી તે છોકરાને છોડી મૂકવામાં આવ્યો.

કોઈકોઈ વખત દાંત આવતી વખતે યોનિનો વરમ થઈને અંદરથી થોડો સ્ત્રાવ થાયછે. આવી જાતનો સ્ત્રાવ અસ્વચ્છતાથી તથા કરમના મરજથી પણ થાયછે. આ

સ્ત્રાવ સાત આઠ વર્ષની ઉમરની અંદરની કુંભાળના દરદવાળી છોકરીઓમાં જોવામાં આવેછે. આ સ્થિતિ જખરદરતીથી નથી થઈ તે યોનિ વિસ્તૃત અથવા ફાટેલી ન હોવાથી તથા યોનિના અંદરના પડનો સોજો અને પુષ્કળ પરના પ્રવાહથી ઓળખાયછે. આ સ્ત્રાવ ડાઘવાર ન્યથુના દાંત પૂટવાથી અગર હાપણુનો દાંત આવતી વખતે ઉત્પન્ન થાયછે. આ સ્ત્રાવ પ્રમેહના સ્ત્રાવ જેવો દેખાયછે, તેમજ તે અન્નમાં કાંઈ ભેદ માલમ પડતો નથી.

પ્રમેહનો સ્ત્રાવ અને બળાત્કાર સંયોગ કીધાથી થતો સ્ત્રાવ ઘણું કરીને એક સરખા દેખાયછે, પરંતુ પ્રમેહનો સ્ત્રાવ ઘણો હોયછે અને તે ઘણા દિવસ સુધી રહેછે, પણ બળાત્કારથી થયેલો સ્ત્રાવ થોડો અને થોડા દિવસ રહેછે. આ ઉપરથી ડાકતર કાસ્પર એમ લખેછે કે બળાત્કાર ભોગવેલી સ્ત્રીના સ્ત્રાવને ઓળખવા માટે દશબાર દિવસ પછી કરીને પરીક્ષા કરવી. જો સ્ત્રાવ બંધ થયો હોય તો તે બળાત્કાર જન્ય જાણવો. પણ જો સ્ત્રાવ બળાત્કારથી ન હોય અને બીજા કારણથી છે એમ ડાકતરના ધ્યાનમાં આવે તો તે ઉપરથી બળાત્કાર સંયોગ નથીજ થયો એમ કહેવાતું નથી, માટે બળાત્કાર સંયોગથી થયેલાં બીજાં ચિન્હ હોય તો તે જોવાં; અને તે પણ ન હોય તો વૈદ્ય રીત પ્રમાણે તપાસતાં બળાત્કારના ચિન્હ માલમ નથી પડતાં એમ સાક્ષી આપવી.

૨. સ્ત્રીના શરીરની પરીક્ષા:—યોનિ ઉપર ઇજા થવા ઉપરાંત જો સ્ત્રીના શરીર ઉપર જોરજૂલમની બીજી નિશાની હોય તે. બળાત્કાર સંયોગ થયોછે, એમ ચોક્કસ કરવાં આ ચિન્હ મદદગાર થાયછે. સંયોગ થવામાં સ્ત્રી નારાજ હોય અને તેની ઉમર દશ વર્ષથી વધારે હોય તો તેણીના પ્રતિબંધથી અયંબથા થાયછે, અને તેથી તેણીનું શરીર છોલાયેલું અથવા તેના શરીર ઉપર લીલઝામાં માલમ પડેછે. આ જોરજૂલમની નિશાની ઘણું કરીને સાથળ, કમર, છાતી, હાથ, અને ઘુંટણ ઉપર જોવામાં આવેછે. તેણીનાં કપડાં પણ ફાટી જાયછે. અગાઉ સંયોગ થયો હોય તો યોનિ ઉપર થોડી અગર બીલકુલ ઈજા માલમ પડતી નથી અને બળાત્કારનાં મૂખ્ય ચિન્હ અંગ ઉપરની નિશાનીથી જાણાયછે.

૩. લૂગડાંની પરીક્ષા:—બળાત્કાર સંયોગની વખતે સ્ત્રીએ પેટેરેલાં લૂગડાં ઉપરથી કેટલાક પૂરોતો મળી આવેછે કારણકે સ્ત્રીનાં લૂગડાં ઉપર લોહી, વિર્ય, રતુ-સ્ત્રાવ, અગર બીજા કાંઈ સ્ત્રાવના ડાઘ જોવામાં આવેછે.

રક્તના ડાઘ. બળાત્કારથી જે ઇજા થઈ હોય, તેમાંથી કેટલાક વખત સુધી સ્વચ્છ લોહી વહેછે. એ લોહીથી લૂગડાં ઉપર જે ડાઘ પડેછે, તે એક સરખા રાતા હોયછે. એ લોહી બંધ થઈ ગયું હોય, અને પછી સ્ત્રાવ થાય તો તે લોહીની સાથે મ્યુક્સ મળેલું હોયછે, તેથી લોહીના ડાઘ રતાશ ઉપર અથવા પીળારાતા માલમ પડેછે અને કોર ઉપર વધારે દેખાયછે. આ ડાઘ હોય અને તેની સાથે અવયવ ઉ-

પર ઇન્ન પણ જોવામાં આવે તો બળાત્કાર સંયોગ થયોછે એમ કહેવાને મદદ મળે-
છે. લોહીના ડાઘ છે કે નહિ તેનો તપાસ જખમના ભાગમાં લખેલુંછે તે પ્રમાણે કરવો.

આર્તવના ડાઘ. આ સ્ત્રાવ ગર્ભાશયની અંદરથી ઝરેછે. તે સ્ત્રાવનો રંગ રા-
નો હોયછે. તેમાં ક્ષિષ્તિન થોડું હોવાથી રક્ત પ્રમાણે તે ધરાધર જામતો નથી. તે-
ની વાસ ખાટી હોયછે. તેનો ગુણ આસિડના જેવો હોયછે. તે સ્ત્રાવમાં એપીથીલી-
અલ સેલ્સ અને મ્યુકસ સેલ્સ (સ્કેપ્મ પરમાણું) હોયછે. આર્તવ અને રક્તના
ડાઘ એકસરખા દેખાયછે. ડાઘ શેનાછે તેની ખાત્રી કરવા સાદુ યોનિ સાદુ કરીને
ગર્ભાશયના મૂખ આગળ વાદળી મુકવી, અને તે ઉપરથી આર્તવ સ્ત્રાવ થાયછે કે
નહિ તે જોવું, એટલે ડાઘ શેનાછે તેનો નિર્ણય કરવાને મદદ થાયછે. બળાત્કાર સંયોગ
કરવામાં આવે તે વખતે રતુસ્ત્રાવ હોય તો લૂગડાં અને બીજા ભાગ ઉપર ઘાણું લોહી
નીકળેલું જોવામાં આવેજે, અને રતુસ્ત્રાવનું લોહી બીજા લોહીની સાથે મળેલું હોયછે.

વિર્યના ડાઘ. બળાત્કાર ગુજરેલ સ્ત્રીની પરીક્ષા કરતાં વિર્ય કાઢ કાઢવાર
યોનિની માંહે અગર યોનિ બહાર નીકળેલું જોવામાં આવેછે, અથવા સ્ત્રીનાં લૂગડાં
ઉપર વિર્યના ડાઘ માલમ પડેછે. વિર્ય જેવો બીજે કાંઈ પદાર્થ હોય તો તેની પરીક્ષા
મુક્તમદર્શક ચંચથી થઈ શકેછે. જે ડાઘ રેતના હોય તો તેમાં વિર્યનાં રજકણો માલમ
પડેછે. આ રજકણો બહુજ ખારીક હોયછે, એટલે તે ઘૂંટ ઈંચ લાંબા હોયછે. તેનું
માથું અંડાકાર હોયછે અને તે લોહીનાં રજકણથી અરધ ભાગનું હોયછે. (આકૃતિ
બીજી જુઓ). આ ડાઘ જુનો હોય તોપણ તેને પાણીમાં પલાળવામાં આવે તો તેમાં
વિર્ય રજકણો મળી આવેછે. જે ડાઘમાં આવા તંતુ હોયછે, તે ડાઘ વિર્યનાજ છે એમ નક્કી
થાયછે. પરંતુ વિર્યમાં કાઢવાર વિર્ય રજકણ હોતાં નથી, જેથી આ તંતુઓ ન હોય
તો ડાઘ વિર્યના નથી એમ કહી શકાતું નથી. યોનિ અરવચ્છ રાખવાથી સ્ત્રીઓમાં ઘ-
ણી વખત ઝીણા જીવડા ઉત્પન્ન થાયછે. પણ તેનું માથું બહુજ મોટું હોયછે; એટ-
લે તે વિર્યનાં રજકણ કરતાં ત્રણ ગણું મોટું હોયછે, અને તેની વચમાં કેટલાક દાણા
જેવા ડાઘ દેખાયછે. લૂગડાં ઉપર તાજા વિર્યના ડાઘ સીકણા માલમ પડેછે. આ
ડાઘ જરા આસમાની રંગના માલમ પડેછે. ડાઘ પડેલું લૂગડું અજવાળા અને આં-
ખની વચ્ચે રાખીને જોવાથી ડાઘ વધારે સ્પષ્ટ દેખાયછે. ડાઘને ભિન્નવવાથી કાંઈકે
ચમત્કારીક વાસ નીકળેછે. ડાઘ માટે લૂગડું ન બજે એટલે છોટે દેવતા ઉપર રાખ-
વાથી તે ડાઘનો રંગ પીળો દેખાયછે, અને ઝીણા ઘાળા ડાઘ તેની પડોશમાં હોય
તે અગાઉ જોવામાં આવ્યા ન હોય તે પણ દેખાવા માંડેછે. ડાકતર ઓરફિલાએ આ
અગ્નિ સંબંધમાં એવો નિશ્ચય કીધોછે કે આવી જાતનો દેખાવ બીજા કોઈપણ ડાઘ-
માં જોવામાં આવતો નથી. વિર્યના પ્રવાહિમાં જે સુરાખારનો તેજા ઉમેરવામાં
આવે તો તેનો રંગ પીળાશપર થાયછે. આ પરીક્ષા ઉપરથી ડાઘ વિર્યનો છે કે નહિ
એ સિદ્ધ થાયછે. આવા ડાઘ સ્ત્રીનાં લૂગડાં ઉપર હોય તો તેની સાથે કાંઈ પણ પુ-
રવનો સંયોગ થયેલોછે, એમ જણાયછે. ડાઘ બહુ નાની છોકરીનાં લૂગડાં ઉપર હોય

તો અળાત્કાર સંયોગનો એક મળ્યૂત પૂરાવો થઈ પડે છે. ડાક્ટર કાર્પરના ટેસ્ટ (પરીક્ષા) મુજબ વિર્યના ડાઘાને લાઇકર પોટાસ અને ઓક્સાઇડ ઓફ લેડના પ્રવાહિમાં પલાળવો અને ૬૮ (૬૮.) ડીગ્રી ગરમીમાં સૂકાવા દેવો. બે તે વિર્યનો ડાઘ હશે તો તેમાં ફેરફાર બેવામાં આવતો નથી, અને બીજા ડાઘ હોય તો તે મેલા પીળા અને ગંધકના રંગ બેવા થઈ જાય છે.

બીજી જાતના સ્ત્રાવના ડાઘ. અળાત્કાર યુગ્મરેણી સ્ત્રીને ગરમીનો વિકાર હોય તો તેણીની પરીક્ષા કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડે છે. સંયોગ થયા પછી ત્રણ દિવસ સુધી ગરમીનો મરજ થતો નથી. તેથી અળાત્કાર સંયોગ થયા પછી ત્રણ દિવસની અંદર સ્ત્રીને રોગ થયેલો માલમ પડે તો આરોપીત માણસથી નથી થયેલ એમ સિદ્ધ થાય છે. ત્રણ દિવસ પછી પરીક્ષા કરી બેતાં સ્ત્રીને વિકાર હોય અને પુરૂષને ન હોય તો સ્ત્રી અભિચારિણી છે એમ સમજવું. પરંતુ પુરૂષને પણ હોય તો તે ઉપરથી અળાત્કારનાં બીજાં કારણોને ટેકો મળે છે. પ્રમેદ અને ઘાત આ બંને સ્ત્રાવમાં કાંઈ ફેરફાર હોતો નથી, જેથી ડાઘ કયા પ્રકારના છે એ નિર્ણય કરવું મુશ્કેલ છે.

૪. પુરૂષની પરીક્ષા:—અરેખરો અળાત્કાર સંયોગ થયો હોય અને સંયોગ થયા પછી તરતજ પરીક્ષા કરવામાં આવે તો પુરૂષનું શરીર છોલાએણું અગર ઉઝરડાવાળું માલમ પડે છે. તે વખતે તેણે લગાડાં પેહેલાં હોય તેના ઉપર રક્તના અગર વિર્યના ડાઘ હોય છે. બે ઘણુંજ બેર વાપરવામાં આવ્યું હોય તો પુરૂષની ઈંદ્રિની સીવણ કાટેલી હોય છે. પુરૂષ બહુ અશક્ત હોય. નાની વયનો હોય, અગર વૃદ્ધ હોય તો તેને બેવાથીજ અળાત્કાર સંયોગ નથી થયો એમ અનુમાન થાય છે. કાંઈ માણસ નપુંસક હોવાથી તેના ઉપર આવેલો આરોપ ખોટો છે એમ સિદ્ધ થાય છે.

જે જગોએ અળાત્કાર સંયોગ થયો હોય તે જગો તપાસવી. ભાં જટાઝટી થવાની નિશાની, અથવા તે જગોએ રક્તના ડાઘ બેવામાં આવે છે, તે ઉપરથી પણ શુદ્ધતા નિર્ણય કરવાને મદદ થાય છે.

અળાત્કાર સંયોગ થવાથી સ્ત્રી મરી ગઈ હોય તો તેની યોનિ, શરીર, ઇન્ડનું પ્રમાણ અને પ્રકાર વિગેરેનો તપાસ કરવો. તે સ્ત્રીના મોંમાં કાંઈ ચીજ છે કે નહિ તેની ચોક્કસ કરવી. કારણ કે અળાત્કાર સંયોગ કરતી વખતે સ્ત્રીની બૂમ કાંઈ ન સાંભળી શકે તેને માટે મોંમાં પુચ્છા દેવામાં આવે છે. સંયોગ કરતી વખતે પુરૂષે સ્ત્રીની યોનિ ઉપર ઈન્ડ કાઢી છે એમ બે વૈદક્ય અમલદારે ચોક્કસ કાંઈ હોય તો પણ તે અળાત્કાર સંયોગ થયો છે એવું હમેશાં કહેવાતું નથી, કારણ કે સ્ત્રીએ પેહેલાં અટકાવ કરીને પછી કળ્પ કયું હોય તો આ પ્રમાણે ઈન્ડ બેવામાં આવે છે. તેણીએ ના પાડી છે કે નહિ તેની પૂર્ણ ખાતરી કરવી તે બ્યુરીનું કામ છે. બ્યુરીએ તેના નિર્ણય કરવાને નીચેની બાબતો લક્ષમાં લેવી બેઠાં છે.

સ્ત્રીની અગાઉની ચાલ ચલગત, તેણીને તહેામતદાર સાથ અગાઉ સંબંધ હતો

કે નહિ, તહોમત આણવામાં પોતાનો હેતુ છે કે નહીં જે જગામાં તે ગુન્હો થયો હોય તે જગાનો તપાસ, બળાત્કાર સંયોગની ફરિયાદ કર્યા પહેલાં વચમાં કેટલો વખત ગયો હતો. તે જગાની આસપાસના બીજા માણસોએ તેણીની જૂમ સાંભળી હતી કે નહિ, જે તેનાપર બળાત્કાર ગુજ્યો હોય તો તેણે અટકાવ કર્યાની કાંઈ પણ નિશાની તે જગાપર હતી કે નહિ, સંયોગ થયા પહેલાં તેની જૂમ સંભળાઈ હતી કે નહિ ઇત્યાદિ.

બળાત્કાર સંયોગ દશ વર્ષની અંદરની છોકરી સાથે અગર ગાંડી સ્ત્રીની સાથે, અથવા બેશુદ્ધ કર્યા પછી થયો હોય તો સ્ત્રીની કબૂલાત વિષે નિર્ણય કરવા જરૂર નથી. સ્ત્રી તરણ વચની તથા સાધારણ શક્તી વાળી હોય તો બળાત્કાર સંયોગ ન થઈ શકે એમ કેટલાકનું કહેવુંછે, પણ તેવી સ્ત્રીઓમાં પ્રવેશ થઈ શકેછે એમ માનેછે. પુરુષ બહુ જોરાવર હોવાને લીધે અથવા તે માણસને મદદ કરવાને એક બે જણ બીજા હોય તો, અગર સ્ત્રીને બીક દેખાડવાથી, અને તેણીને મૂછાંગત થઈ હોય તો સંયોગ થવાનો સંભવ હોયછે.

બળાત્કાર સંયોગના સંબંધમાં બીજા બે સવાલ વિચારવા જેવાછે. ૧. સ્ત્રીને ઊંઘમાં સ્ત્રીના જાણ્યા શિવાય બળાત્કાર સંયોગ થઈ શકે કે કેમ ? ૨. બળાત્કાર સંયોગથી સ્ત્રીને હમેલ રહી શકે કે નહિ ? સ્ત્રીને બેશુદ્ધ કરીને સંયોગ કરવામાં આવે તો બની શકેછે, પણ તે સ્વાભાવિક નિદ્રામાં હોય તે વખતે સંયોગ થાય અને તેણીને ખબર ન પડે એમ બનતું અસંભવિતછે. તોપણ આ પ્રમાણે થયાનું ડાક્ટર ગાયે એક વિદ્વાદરણ આપ્યુંછે. કુંવારી છોકરીને ઊંઘમાં અગ્નણપણે બળાત્કાર સંયોગ થયો એ બીજકૃત અશક્યછે. કવચિત કાંઈ સ્ત્રી સાથે ઊંઘમાં સંયોગ થવાથી તે સગર્ભા થાયછે. બળાત્કાર સંયોગથી સ્ત્રી સગર્ભા થઈ શકે કે નહીં તેના જવાબમાં હા કહેવી નેહએ.

બળાત્કાર સંયોગના કેસનો તપાસ કરવામાં ટુંકી સૂચના ૧. બળાત્કાર સંયોગ થયેલી સ્ત્રીને વિવ્રબ ન કરતાં વૈદક્ય અમલદારે તરતજ જોવી અને કશી તૈયારી કરવાની તક આપવી નહીં. તેની પરીક્ષા ક્યારે કરી અને બળાત્કાર ક્યારે થયો હતો તેની નોંધ કરવી. છોકરીઓને સૂચક સવાલો કરવા નહિ.

૨. સ્ત્રીની ઉમર, કાવત, અને પ્રકૃતિ ઉપર ધ્યાન આપવું. તેણીના શરીર ઉપર કાંઈ ઇજા હોય તો તેનો તપાસ કરવો. ઇજા જે કારણથી થયાનું કહેવામાં આવે તે કારણથીજ થઈ શકે તેવી છે કે નહિ તેનો નિર્ણય કરવો.

૩. સ્ત્રીની જનનંદ્રિય લોહીથી ભરેલી, સુજેલી, દાહયુક્ત, છોલાએલી, અને ચાંદાવાળી છે કે નહિ તે તપાસવું. તેમાંથી કાંઈ સ્ત્રાવ થાયછે કે નહિ અને થાયછે તો કયા ભાગમાંથી; યોનિપટલ અગર ફારશેટને ઇજા થઈછે કે નહિ અને ફાટેલાં દેખાય તો તરતનાં ફાટેલછે કે અગાઉનાં તેની ચોક્કસી કરવી. રૂતુસ્ત્રાવ અથવા અન્ય સ્ત્રાવ ચાલુ હોય તે વખતે બળાત્કાર સંયોગછે કે નહિ તેનો વિચાર કરવો. જોર જુલમની નિશાની હોય તો તેનું કારણ અને તારીખ મુકરર કરવી. એ ઇજાને માટે જે કારણ બતા-

વવામાં આવે તેને તે મળતી આવેછે કે નહિ તેનો તપાસ કરવો, કારણ કે કેટલીક વખતે બીજી સ્ત્રીને લગાડવાથી અથવા યોનિમાં દાખલ કરવાથી પણ ઇન્ન થઈ શકેછે.

૪. જે પરીક્ષા કરતી વખતે કાંઈપણ સ્ત્રાવ હોય તો તેનો તપાસ કરવો. તેના કાંઈક ભાગ પરીક્ષાને માટે લઈ લેવો. લોહી, વિર્ય કે જેના ડાઘ હોય તેનો તપાસ અગાઉ લખ્યા પ્રમાણે કરવો.

૫. જે સ્ત્રી મરી ગયેલી હોય તો છોલાયાની નિશાનીઓ, અસ્થિ ભંગ, અથવા સંધિ સ્થળાંતર છે કે નહિ તે જોવું. મોઢામાં બીજા પદાર્થ હોય તો તેનો તપાસ કરવો અને શરીરના બધા અંદરના અવયવો પણ તપાસી જોવા.

૬. જે જગાપર બળાત્કાર સંયોગ થયો હોય તે જગાનો તપાસ કરવો.

૭. તોહોમતદારની પરીક્ષા કરવી. તેની ઈંદ્રિયે જોવી. તે નામદ છે કે નહિ, તથા તે સ્ત્રી ઉપર થયેલી ઇજા કરવાને શક્તિમાન છે કે નહિ, તેને ગરમીનો મરજ છે કે નહિ, તેની ઈંદ્રિય તરતની છોલાએલી છે કે નહિ, સીવણ ફાટેલી છે કે નહિ, તેના શરીર ઉપર ઉઝરડા, અથવા જોર જીલમની નિશાની, લૂગડાં ઉપર વિર્ય અગર લોહીના ડાઘ, વગેરે બાબત ઉપર ધ્યાન આપવું. વળી તોહોમતદાર મજબૂત માણસ છે કે નબળો તે લક્ષમાં રાખવું.

બળાત્કાર સંયોગના કેસમાં વૈદ્યક્ય અમલદારને પૂછવાના સંલગ્ન પ્રશ્ન. ૧. અમુક સ્ત્રીના શરીરની પરીક્ષા તમે કીધી હતી ? જે કીધી હોયતો બળાત્કાર સંયોગ થયા પછી કેટલા દિવસે કીધી હતી ? પરીક્ષામાં તમને શું માલમ પડ્યું હતું ? ૨. યોનિના કાંઠાને અથવા તેના નજીકના ભાગને કાંઈ ઇજા થયેલી તમારા જોવામાં આવી હતી ? ૩. બળાત્કારથી સંયોગ કર્યા જેવી કાંઈ ઇજા છે ? ૪. યોનિપટલ (હાઈમેન) ફાટેલો હતો ? (આ પ્રશ્ન નાનકડી છોકરી ઉપર બળાત્કાર થયો હોય સારેજ માત્ર પૂછાયછે.) ૫. તે સ્ત્રીના શરીરના અન્ય ભાગ ઉપર કાંઈ ઇજા થયેલી હતી ? ૬. તે સ્ત્રીને યુવાવસ્થા પ્રાપ્ત થઈછે ? ૭. તેની ઉંમર કેટલા વર્ષની હોવી જોઈએ ? ૮. તે સ્ત્રી સશક્ત અને નિરોગીછે અથવા બળાત્કાર કરવાનો પ્રતિબંધ કરવાને સમર્થ નથી તેટલી તે અશક્તછે ? ૯. ગુન્હેગારના શરીરને તમે તપાસ્યું હતું ? ૧૦. તેના શરીર ઉપર કાંઈ જોર જીલમની નિશાની હતી ? ૧૧. તેને કાઈ ગરમીનો વિકાર હતો ? ૧૨. તેના વિકાર જોવો અથવા બીજો એકાદો ગરમીનો વિકાર તે સ્ત્રીને હતો ? ૧૩. તમે સ્ત્રીની પરીક્ષા કીધી સારે સંયોગ થયાના દિવસથી ગરમીનો વિકાર ઉત્પન્ન થવાને જોટો વખત લાગે તેટલો થઈ ગયો હતો ? ૧૪. પ્રતિવાદીને તે વિકાર કેટલા દિવસથી હોવો જોઈએ તે અનુમાનથી તમારાથી કહી શકાશે ? ૧૫. તે સ્ત્રીને આ વિકાર કેટલા દિવસથી હોવો જોઈએ તે કહી શકાશે ? ૧૬. ડાઘ પડેલા પદાર્થ જે હાલ કોઈમાં છે તે તમારી પાસે મોકલ્યા હતા સારે તેને તમે તપાસી જોયા હતા ? ૧૭. તપાસ્યા હતા તો તમને શું માલમ પડ્યું ? ૧૮. બળાત્કાર સંયોગ થયો કે નહિ તે વિષે તમારું શું કહેવુંછે ? તેને માટે તમે શું કારણ બતાવો છો ?

સૃષ્ટિક્રમ વિરૂદ્ધ સંયોગ કર્મનો ગુન્હો.

ઇન્ડીઅન પીનલકોડ કલમ ૩૭૭. વ્યાખ્યા:—માણસનો માણસ જાત સાથે અથવા કોઈ પશુ સાથેનો અસ્વાભાવિક સંયોગ તે સૃષ્ટિક્રમ વિરૂદ્ધ કર્મનો ગુન્હો છે. બળાત્કાર સંયોગની પેઠે આમાં પણ પ્રવેશ થયો એટલે ગુન્હો થયો કેહેવાય છે. આમાં મરજી ઉપરાંત કર્મ કર્યું હતું એ સિદ્ધ કરવાની જરૂર નથી, અને બીજું કરનાર અને કરાવનાર બંને ગુન્હેગાર છે, પણ ગુન્હેગાર સોજાતીને આ કેસમાં સાક્ષી તરીકે લાવી શકાય. એક કેસ એવો બન્યો હતો કે એક પુરૂષે એક સ્ત્રી સાથે આવો ગુન્હો કર્યો હતો અને તેમાં જડજોડે આ કર્મ સંબંધી કાયદો લાગુ પાડ્યો હતો.

જો મનુષ્ય એભાન ન હોય તો એવા મોટી ઉમરના મનુષ્ય સાથે મરજી ઉપરાંત એ કર્મ થઈ શકે નહિ અને જો તે જરા પણ અટકાવ કરે તો પ્રવેશ થઈ શકે નહિ. સને ૧૮૪૯ માં જામેકામાં એવો સવાલ ઉઠ્યો હતો. ત્યાં એક માણસ ઉપર બીજા ઊંઘતા માણસ સાથે આવું કર્મ કરવાનો આરોપ મુકવામાં આવ્યો હતો. તોહોમતદારની સામે પુરાવામાં માત્ર ફરિયાદીની જુગ્યાની હતી. ત્યાં એવો ફરાવ કરવામાં આવ્યો હતો કે સ્વાભાવિક નિદ્રાવસ્થામાં પ્રવેશ થવાનો અસંભવ છે. નિદ્રાવસ્થામાં કરેલા બળાત્કાર સંયોગના સંબંધમાં જે જે હકીકત અમે આપી ગયા છીએ તે અહિંયાં વધારે લાગુ પડે છે. એ ગુન્હાની ક્રિયા સાધારણ રીતે જે અંગમાં કરવામાં આવે છે તે અંગમાં કરેલી હોવી જોઈએ.

આ ગુન્હો સાબીત કરવાને વાસ્તે વૈધક સાક્ષીની ઘણું ફરી જરૂર પડતી નથી કારણ કે તે એની મેજે સાબીત થઈ શકે છે. ફક્ત કાચી વયનાં માણસોમાં જોર વાપરનાં ચિન્હો ઘણું ફરી સ્પષ્ટ હોય છે. કોઈ વખત એ ગુન્હામાં પ્રવેશનો પૂરાવો સૂક્ષ્મ દર્શક યંત્રથી તપાસ કરવાથી મળી આવે છે. કાચી વયના માણસના લૂગડાં ઉપર ના ડાઘથી એ કર્મ થઈ ચૂક્યું છે એવું સિદ્ધ ન થઈ શકે તો એ કર્મ કરવાને પ્રયત્ન કરેલો છે એવો સિદ્ધ થઈ શકે છે.

આ ગુન્હો થયા પછી તરત પરીક્ષા કરવી જોઈએ, કારણ કે પછી થોડી વારમાં બધી નિશાનીઓ નાબુદ થઈ જાય છે. જે માણસને લાંબા વખતથી આવા અસ્વાભાવિક કર્મની ટેવ પડી હોય તેના શરીરમાં થયેલા અમુક ફેરફારોથી વૈધક સાબીતી મળી શકે છે; જેમકે નિર્તબની વયેના ભાગનો નળી (ફનેલ) ના જેવો આકાર, વિકાસ તે વિસ્તૃત થયેલું ગુદામુખ અને તે અંગની કરચલીનો નાશ ઇત્યાદિ. કોઈ કોઈ વાર ત્યાં ફાટો પણ જોવામાં આવે છે અને ચાંદીના દરદથી પણ કોઈવાર સાબીતી મળે છે. જે મનુષ્યને ઘણી લાંબી મુદતની આવી ટેવ હોય તેનેજ આવાં ચિન્હ થાય છે. તાજા કેસમાં ગુદામુખનું ફાટવું તે લોહીનું વેહેવું ઇત્યાદિ જોવામાં આવે છે.

સૃષ્ટિક્રમ વિરૂદ્ધ સંયોગ કર્મના કેસ બહુ બને છે, અને ગાય, ઘોડી, ગધેડી અને બીજા માદાઓ સાથે સંયોગ કરવાને માટે માણસ અને છોકરાઓને ઘણીવાર સજા કરવામાં આવે છે. આ કામ ચંત્રાવવામાં વૈધક સાક્ષીની કોઈકવાર જરૂર પડે છે. પરંતુ

વૈદ્યક અમલદાર શિવાય કેટલીક બાબતોનો ખુલાસો બીજો કોઈ આપી શકતો નથી. એ કર્મ કરનારના શરીર ઉપર અથવા લૂગડાં ઉપર પશુના વાળ, લોહી, નર્ક વગેરેના ડાઘ જોવામાં આવેછે. આવી બાબતોમાં રસાયન શાસ્ત્ર અથવા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથી વૈદ્યક સાક્ષી તોહોમતના સંભવ અથવા અસંભવ વિષે પોતાનો અભિપ્રાય આપી શકે. એક કેસની અંદર એક પુરૂષ ઉપર ગધેડીની સાથે સૃષ્ટિકર્મ વિરુદ્ધ સંયોગકર્મ કર્યાનું તોહોમત મૂકવામાં આવ્યું હતું. તે પશુના જેવા રંગના ટુંકા વાળ તે માણસના શરીર ઉપર માલમ પડવાથી તેને ગુન્હેગાર ઠેરવવામાં આવ્યો હતો.

• પૈસા કઢાવવાને માટે એ કર્મનાં આળ કોઈને માથે ચઢાવવામાં આવેછે.

શારીરિક પરીક્ષા માણસની મરજીથીજ કરવી જોઈએ; અને તેની મરજી વિરુદ્ધ થઈ શકે નહિ, કારણ કે પોતાની વિરુદ્ધ પૂરાવો મેળવી આપવાને કોઈ અંધાયેલ નથી.

સગર્ભાવસ્થા.

સ્ત્રી સગર્ભા છે કે નહિ તેનો તપાસ કરવાને વૈદ્યક અમલદારની જરૂર પડેછે. સગર્ભાવસ્થાનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. અગર તે બાબત સંતાડવામાં આવેછે. સગર્ભાવસ્થાનો ઢોંગ નહિ પરજોલી સ્ત્રીઓ તેના ચાર પાસેથી પૈસા કઢાવવાના હેતુથી કરેછે, અગર પરજોલી સ્ત્રીઓ પોતાના ધણીને ખુશ કરવાને, અગર દોહતનો વારસ કરવાને સગર્ભાવસ્થાનો ઢોંગ ધારણ કરેછે; પરજોલી અગર નહિ પરજોલી સ્ત્રીને બ્યારે મોતની સજા કરવામાં આવે ત્યારે તે સજા લંબાવવાના હેતુથી સગર્ભાવસ્થાનું બાનું કાઢેછે. પરજોલી અને નહિ પરજોલી સ્ત્રીઓ આગરને માટે ગર્ભપાત કરવાને અને બાળદલા કરવાને માટે સગર્ભા છતાં સંતાડેછે. ઉપરના બંને પ્રકારના કેસોમાં વૈદ્યક અમલદારની જરૂર પડેછે. આ વિષયના ત્રણ વિભાગ કરવામાં આવ્યાછે. ૧. સગર્ભાવસ્થાનાં ચિન્હ. ૨. મરી ગયા પછી ગર્ભસ્થાનની પરીક્ષા. ૩. સગર્ભાવસ્થા વિષે ન્યાય વૈદ્યકના પ્રશ્નો.

૧. સગર્ભાવસ્થાનાં ચિન્હ.

શારીરિક ચિન્હ.—સ્ત્રીનો સ્વભાવ સંચળ અથવા રીસાળ થાયછે. મોઢું ઉતરેલું અને ઉદાસ દેખાયછે, અંગ ટૂંસ થાયછે, બગાસાં આવેછે, અન્ન ઉપરથી રચિ જતી રહેછે અગર સારી સારી ચીજો ખાવાનું મન થાયછે, બગાડો આવેછે, સવારમાં અગર આખો દીવસ ઉલટી થાયછે, દસ્ત સાફ ઉતરતો નથી, થોડો તાવ આવેછે, ચેહેરા ઉપર કાંધવાર બારીક ધૂણીઓ જોવામાં આવેછે, મોઢામાં યુંક આવવા માંડેછે, દાંત અને મોઢું દુઃખે. આમાંનું એકાદું ચિન્હ હોય તો તે કાંઈ ઉપયોગી નથી, પણ ધણું ચિન્હ હોય તો સગર્ભાવસ્થાનું અનુમાન બંધાયછે પરંતુ આ ઉપરથી સગર્ભાવસ્થા ચોક્કસ થતી નથી.

સ્તન.—**અ.** સ્તન મોટાં અને કઠણ થાયછે. **બ.** સ્તનાય ભાગ કાળો અને વધારે મોટો થાયછે. આ ભાગ ઉપર બારીક ગુલાબી દાણાદાર બિંદુઓ ઉપડી આવેછે.

તે ભાગ વધારે સિન્ધુ અને નરમ થાયછે. **ક.** ડીંટડી વધારે કાળી અને પ્રસૂક્તિ થાયછે. તેને દાખવાથી સફેદ દૂધ જેવો પદાર્થ નીકળેછે. આ સ્તનનાં લાગતાં ચિન્હો ઓધા-
ને સૂચવેછે પણ તે ચિન્હ વાસ્તવિક નિશ્ચયાત્મક ગણાતાં નથી. કોઈ સ્ત્રીને ગર્ભ હોવા
છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ જૂન અથવા ખીલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. બીજી તરફથી સ્ત્રી-
અંડ અને ગર્ભસ્થાનની વ્યાપિને લીધે ગર્ભનો સંબંધ ન છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ ઉપર પ્રભાણું
જણાયછે. કેટલીકવાર જે સ્ત્રીને દૂધ નહિ હોયતેવી સ્ત્રી બીજાના આગકને ધવરાવે તો તેને
પણ દૂધ છૂટેછે. ગર્ભવંત સ્થિતિમાં આ સ્તનાદિક ચિન્હ ત્રીજા મહિનાથી જોવામાં આવેછે.

ગર્ભસ્થાન.—**અ.** શ્તુસ્ત્રાવનું બંધ થવું. **બ.** પેટના આકાર અને કદમાં ફેર-
ફાર. **ક.** ગર્ભચલન. **ડ.** ગર્ભસ્થાનની ગ્રીવા અને અંદરના ભાગનો ફેરફાર. **ઈ.** ગુ-
ર્ભસ્થાનનું વધવું. **ફ.** ખાલોટમેન્ટ. **ગ.** યોનિના શ્લેષ્મ પડના રંગનું બદલાવું. **હ.** પેટ
ઉપર છાતી જોવાની નળી મૂકાને તપાસ કરવાથી છોકરાના હૃદયના અવાજનું સંભળાવું
વગેરે ચિન્હ ગર્ભસ્થાનના સંબંધમાં તપાસવાની જરૂર પડેછે.

અ. શ્તુસ્ત્રાવનું બંધ થવું. ગર્ભવંત સ્થિતિ સૂચવનાર આ પ્રથમ ચિન્હ છે. સૌભાગ્યવંતી તંદુરસ્ત સ્ત્રીનો શ્તુ બંધ થાય ત્યારથી દહાડા રહ્યા એમ સાધારણ અ-
નુમાન બંધાયછે અને તે ઘણું ભાગે ખરું પડેછે. તથાપિ તેને કેટલાક અપવાદ છે. એટલા
માટે આ ચિન્હ નિશ્ચયાત્મક નથી. સગર્ભાવસ્થા શિવાય બીજા કારણથી પણ કોઈ
વાર શ્તુસ્ત્રાવ બંધ થાયછે, અને ગર્ભધારણ થયા પછી પણ કોઈવાર એકાએક પાણી લગણું
અગર વધારે વખત સુધી તે ચાલુ રહેછે. ક્યારેક એકાદિ સ્ત્રીને શ્તુસ્ત્રાવ ચતોજ નથી,
પણ બ્યારે સગર્ભા થાય ત્યારેજ સ્ત્રાવ થાયછે. કોઈવાર સ્ત્રીને અગાઉ શ્તુસ્ત્રાવ ન થયા
હોય છતાં તે સગર્ભા થાયછે. કોઈવાર સ્ત્રી સગર્ભા હોવાથી તે બંધ હોયછે, પણ પો-
તાનો હમેશા છુપાવવાને દરેક મહિને લૂગડાંમાં બીજા કશાનું લોહી અમર રંગ લગાડીને
પોતાનો શ્તુસ્ત્રાવ નિયમસર જારી રહે એમ ખતાવેછે.

બ. પેટના આકારમાં ફેરફાર. આ ફેરફાર ધીમે ધીમે થાયછે, અને ત્રીજો
મહિને પેડુ બહાર નીકળવું જોવામાં આવેછે. જેમ જેમ ગર્ભ મોટો થતો જાયછે તેમ
તેમ પેટનો આકાર મોટો થતો આવેછે. ત્રણ મહિના પહેલાં ગર્ભ અસ્તીમાં રહેછે. તે વ-
ખતે પેટનો આકાર ચપટો દેખાયછે અને ટુંટી ઉડી ઉતરી જાયછે.

ક. ગર્ભચલન (ફીકનીંગ) એટલે ગર્ભનું પ્રથમનું ફરકવું. ચૈદ અઠવાડીઆંથી
અઠાર અઠવાડીઆંની અંદર પેટમાં ગર્ભચલનનો પ્રથમ ભાસ થાયછે. ક્યારેક આ પ્ર-
ભાણું બારમે અઠવાડીએ થતું જોવામાં આવેછે. આ ગર્ભચલનને કેટલીક સ્ત્રીઓ બ-
રાબર ઓળખી શકતી નથી. આ ચલન અનુભવી સ્ત્રીઓ સમજી શકેછે, તોપણ સ્ત્રીઓ
કેટલીક વખત પેટના વાયુને ભૂલથી ગર્ભ ફરકવાની પેઠે સમજેછે. આ ચલન ચોક્કસ
રીતે માલમ પડે એટલે સ્ત્રી સગર્ભા છે એમ અનુમાન થાયછે. કેટલીક વખત આવી
જાતનું ચલન ખીલકુલ હોતું નથી; પણ વાયુ તથા સ્નાયુના એકાએક સંકુચિત થવા-
થી ચલન જેવો ભાસ થાયછે.

ઢ. ગર્ભાશયના મૂખ અને શ્રીવામાં ફેરફાર. ગર્ભધારણુ થયેલ ગર્ભાશયની શ્રીવા સ્થિતિસ્થાપક, ગોળ, અને નરમ થાયછે. કમળમૂખના કાંઠા બડા, અસ્પષ્ટ અને નરમ હોયછે. ગર્ભ પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચતો જાય તેમ શ્રીવા ટુંકી થતી જાયછે, અને આખરે અદૃશ્ય થઈ જાયછે, કમળ મૂખનું છિદ્ર આડું હોવાને બદલે ગોળ દેખાયછે, અને તે છિદ્રમાં આંગળી નાખવાથી તે ઘણું ઉંડું સુધી જાયછે, ગર્ભસ્થાનના આકારમાં જેમ ગર્ભ વધતો જાયછે, તેમ ફેરફાર થતો જાયછે.

ઈ. ગર્ભાશયની વૃદ્ધિ. પેહેલા ત્રણ મહિનામાં ખસ્તીની માંહે ગર્ભાશય હોય-છે અને ગર્ભાશયનો તપાસ કરતાં તે વધેલું માલમ પડતું નથી, તે કાંઈનીચે આવેલું જણાયછે. ચોથે મહિને ગર્ભાશય પ્યુબિસથી ઉપર આવેછે, પાંચમે મહિને તેથી વિશેષ મોટું થાયછે, અને યોનિ માર્ગે તેમજ બહારથી જાણી શકાયછે, અને છેવટે નવમે મહિને કલેજ સુધી પહોંચેછે. ગર્ભાશય કોઈવાર ખીજાં કારણોથી પણ મોટું થાયછે, જેથી આ ચિન્હ ઉપરથી સ્ત્રી સગર્ભાં છે એમ ચોક્કસ ખાતરી થતી નથી.

ફ. બ્રાહ્મોટમેંટ. સ્ત્રીની સગર્ભાવસ્થાની પરીક્ષા કરવાનું આ એક સાધન છે. આ સાધન ચાર મહિના પહેલાં અને સાત મહિના પછી ઉપયોગમાં આવતું નથી. બ્રાહ્મોટમેંટ પરીક્ષા કરવાની રીત એવીછે કે સ્ત્રીને ઉભી રાખી યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી, ગર્ભાશય મૂખ ઉપર રાખી, ઉપરે એક ટકર મારવી. એટલે ગર્ભાશય મૂખ ઉપરથી કાંઈ ભારે પદાર્થ ખસી જઈ જરા વારે તે ફરી આંતરે બેસેછે. આ નિશાની ખાતરી પૂર્વક લાગે એટલે ગર્ભાશયમાં એક છુટો નક્કર પદાર્થ છે એમ સમજવું અને ઘણું ભાગે તે ગર્ભ હોયછે.

ગ. યોનિના શ્લેષ્મ પડના રંગમાં ફેરફાર. સ્ત્રી સગર્ભા થાય એટલે તેની યોનિના શ્લેષ્મ પડનો રંગ રાતો, કાળો, પોઈવાઈન જેવો માલમ પડેછે.

ઘ. શ્રવણ નળીથી તપાસ. શ્રવણ નળી વડે તપાસ કરતાં સુમારે પાંચ મહિનાની આખરે બે પ્રકારના ધ્વનિ સંભળાયછે. એક ઓરનો અને બીજો ગર્ભના રક્તાશયનો.

ઓરનો ધ્વનિ.—મંદ ગર્જના એટલે જાણે દૂરથી દરિઓ ધૂધવતો હોય, અથવા દૂરથી ગાડી આવતી હોય તેવી. મીસાલે સંભળાયછે. આ ધ્વનિ પેકુની ડાખી અથવા જમણી બાજુએ સંભળાયછે. કેટલીક વાર નાભી પાસે અને કેટલીક વાર ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગમાં સંભળાયછે. આ ધ્વનિ ઓરની અંદર ગર્ભના પોષણને માટે રક્તની આવાગમનને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે, માટે ગર્ભાશયના જે ભાગમાં ઓર ચોંટેલી હોય તે સ્થળે આ ધ્વનિ વધારે સ્પષ્ટ સંભળાયછે. કેટલીક વખત તે ખીલકુલ સંભળાતો નથી. કવચિત ગર્ભાશયની કાંઈ પણ વ્યાધિની ગાંઠ હોય તો તેને લીધે એમાં આવા ધ્વનિ થાયછે, અથવા શીરા ઉપર દબાણ થવાથી તેનો ધ્વનિ સંભળાયછે.

રક્તાશયનો ધ્વનિ. રક્તાશયનો ધ્વનિ પણ પાંચમા મહિના પછી સંભળાવા માંડેછે. પ્રથમ આ ધ્વનિ મંદ હોયછે, પછી જેમ જેમ દિવસ ભરાતા જાયછે તેમ

તેમ તે સ્પષ્ટ રીતે સંભળાયછે. તે નાની ઘડીઆળના ટીકડીકારાની માફક દર મિનિટે એકસોદશથી એકસોસાઠવાર સંભળાયછે. એ ધ્વનિ પેડુની જમણી અથવા ડાબી બાજુએ ધણું કરી ઓરના ધ્વનિની સામેની તરફ સંભળાયછે. વિશેષે કરીને તે પેડુની ડાબી બાજુએ અને કોઈવાર મધ્ય ભાગમાં સંભળાયછે. તે મધ્યમાં સાંભળવામાં આવે તો ગર્ભની સ્વાભાવિક સ્થિતિ સરળ રહેતી નથી. જો બંને બાજુએ રક્તાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સંભળાતો હોય અને એકજ તાલમાં ન હોય તો એ બાળક (બેડકું) છે એમ સમજવું. વખતે ગર્ભ બહુ નબળો હોય, અથવા ગર્ભની આસપાસ ઘણું પાણી હોય તો તેને લીધે આ ધ્વનિ સાંભળવામાં આવતો નથી. તેમજ છોકરું મરી ગયેલું હોય તેથી પણ સંભળાતો નથી.

ન્યારે ગર્ભાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સાંભળવામાં આવે ત્યારે ગર્ભાધાન વિષે બીજો કોઈ સંશય રહેતો નથી. ગર્ભાધાનની વાસ્તવિક નિશાની માટે આ એકજ આ-ત્રી લાયક નિશાની છે.

જ. મૂત્ર પરીક્ષા.—ગર્ભવંત સ્ત્રીનો પેશાબ એકઠે દિવસ રાખી મૂકવાથી તેના ઉપર સફેદ ચક્રચક્રીત છારી બાઝેલી જોવામાં આવેછે, પણ તે ઉપરથી સ્ત્રી સગર્ભા છે એમ નિશ્ચય થતો નથી; કારણ કે જે સ્ત્રીને પાંદુરોગનો વિકાર હોય તેણીના પેશાબમાં સ્ત્રી સગર્ભા નથી હોતી તો પણ તેવી છારી બાઝેલી જોવામાં આવેછે.

ઓધાનનાં સર્વ ચિન્હોનો નવમે મહિને મેળ કરીએ તો નીચે પ્રમાણે હોયછે:—
દસ્તાન બંધ હોયછે, સ્તનાદિક ચિન્હ બહુ સ્પષ્ટ દેખાયછે, ઉલટી, અરસી, ચસકાદિ ચિન્હ ધણું કરીને પાંચમા મહિનાથી બંધ રહેછે. ગર્ભસ્થાનને લીધે પેટ, કડણ અને અંગકાર લાગેછે. ગર્ભના રક્તાશયનો તથા ઓરનો ધ્વનિ સંભળાયછે. બ્રાહ્મોટમેંટ સ્પષ્ટ જણાતું નથી. ગર્ભ હાલેછે, તે હાથને લાગેછે તથા કાનથી સંભળાયછે. ચોનિનો રંગ રાતોકાળો જણાયછે. કમળમુખ નરમ તથા પ્રકુલિત જણાયછે, અને તેની અંદર આંગળી નાંખીને તપાસ કર્યો હોય તો ગર્ભનું કડણ મરતક આંગળીને લાગેછે.

ઓધાનના નિશ્ચય માટે મુખ્ય નિશાનીઓ—ગર્ભના રક્તાશયનો ધ્વનિ, ગર્ભનું ફરકવું, બ્રાહ્મોટમેંટ, સ્તનાદિ ચિન્હ વગેરે છે. તેમના ઉપર આધાર તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે રાખી શકાયછે.

ગર્ભાશયમાંથી ગર્ભનું અપકવ સ્થિતિમાં પતન.—કોઈ પદાર્થ બહાર આવેછે તેની પરીક્ષા ઉપરથી સ્ત્રી સગર્ભા હતી કે નહીં, તેનો કોઈવાર નિશ્ચય કરવો પડેછે જે પદાર્થ ગર્ભસ્થાનમાંથી નીકળેછે તે નીચે પ્રમાણે ચાર પ્રકારના હોયછે.

૧. તુતન ગર્ભ (ઓવમ). ૨. છાડ. ૩. મોતીઆ બંધ છાડ (હાઈડેટી-ડઝ). ૪. ફેલ્સ મેમ્બ્રેન (ખોટા પડદા) વગેરે હોયછે.

૧. તુતન ગર્ભ (ઓવમ).—બહાર આવેલા પદાર્થમાં તુતન ગર્ભ અથવા તેનાં પડ હોય તો સગર્ભાવસ્થાનો નિશ્ચય થાયછે. તુતન ગર્ભ કેમ ઓળખવો તે આગળ કહેવામાં આવશે તે ઉપરથી પરીક્ષા કરવી. ગર્ભનાં પડ વિચિત્ર હોયછે. ડેસી-

ઉચ્ચા (ગર્ભની ઉત્પત્તિની સાથે ગર્ભાશયમાં નવાં પડ થાયછે) નામનું પડ નરમ, માંસના લોચા જેવું અને બહુજ રાતું હોયછે. તેની અંદરનો ભાગ લીસો અને બહારનો ખડખડો તથા છિદ્રવાળો હોયછે. અંદરના ડેરીડચુઅલ પડનો બહારનો ભાગ લીસો હોયછે અને તેની અંદરના ભાગ ઉપર તંતુ હોયછે.

૨. છોડ (મોલ પ્રેગનન્સી). ગર્ભના પડમાંથી રક્તસ્રાવ થઇને ગર્ભ મરણ પામેછે અને તે બહાર આવેછે, ત્યારે તે ભાગને છોડ (મોલ) કહેછે. એમાં ગર્ભનો લોચો હોયછે તે ઉપરથી તે ગોળો ગર્ભવંત સ્થિતિ સ્વયંવેછે. કોઇવાર ગર્ભાશયમાં લોહી જામી તેનો રંગ શીકો થાયછે, તેથી રંગરહિત ગોળો બહાર આવેછે. તેને ગર્ભ આકાર હોતો નથી, એટલે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવતી જ્ઞેતાં એમાં ગર્ભની કાંઈ રચના હોતી નથી. તે ઉપરથી તે ગોળો સગર્ભાવસ્થાથી નથી થયો એમ સમજવું. આ ગોળાને ખોદું છોડ કહેવામાં આવેછે.

૩. મોતીઆબંધ છોડ (હાઇડ્રોડી ફોર્મ મોલ).—આ મોતી જેવા સફેદ પરપોટાવત જથ્થાબંધ જુમખાને લોચો હોયછે. આવા ગોળા બધી જાતના ગર્ભમાં થાયછે એમ કેટલાક ડાક્ટરોનો મતછે. એમાં ગર્ભનો આકાર હોતો નથી મોતીઆબંધ છોડ વધારે સાધારણ છે. એ ઘણું જલદા મોડું થઇ જાયછે. દરેક મોતીઆનું કદ નાના મોડું રાઈથી તે દ્રાક્ષ જેવું હોયછે. તેની અંદર પાણી જેવો રસ હોયછે. જો એ મોતીઆના જુમખાને બહાર પાણીમાં નાંખ્યો હોય તો તે પરપોટાની માફક તરેછે. ગર્ભના “કોરીયન” નામના પડની અયોગ્ય વૃદ્ધિથી આ છોડ પેદા થાયછે.

૪. ખોટાં પડ (ફાલ્સુમેન્સેન). પીડિતાત્તવના દરદમાં કોઇવાર ગર્ભાશયના સ્વેષ્મ પડના કકડા બહાર પડેછે. એમાં ગર્ભનો કાંઈ આકાર હોતો નથી. તે ઉપરથી તેનો ગર્ભાધાન સાથે કશો સંબંધ નથી એમ સમજવું. ગર્ભાશયમાંથી બહાર આવેલા પદાર્થને માટે આ સામાન્ય નિયમ ધ્યાનમાં રાખવો કે હાઇડ્રોડી શિવાય બીજા લોચા તપાસતાં તેમાં ગર્ભ જેવો કાંઈ આકાર ન હોય તો તે અપકવ ગર્ભનું પરીણામ નથી એમ સમજવું.

૨. મરી ગયા પછી ગર્ભસ્થાનની પરીક્ષા.

સુએલી સ્ત્રી સગર્ભા હતી કે નહિ અને તેને અગાઉ સંતતિ થઈ હતી કે નહિ એ જાણવા સાર ગર્ભાશય તથા તે સ્ત્રીઅંડની પરીક્ષા કરવી પડેછે. ગર્ભાશય કુમારીના જેવું હોય તો તે સ્ત્રી સગર્ભા નહોતી, તેમજ અગાઉ તેણીને સંતતિ થયેલ નથી એમ સમજવું. ગર્ભાશય ડુબેલું પણ ખાલી હોય, ને તેમાં પ્રસૂતિ થયા જેવાં ચિન્હ હોય તો ગર્ભથી અથવા કાંઈ ગ્રંથીને લીધે એવી સ્થિતિ થયેલી હોવી જોઈએ એમ સમજવું. ગર્ભાશયમાં કાંઈ ગોળા જેવું હોય તો તે શું છે તેનો તપાસ કરવો. સ્ત્રી મરી ગયાને ઘણા દિવસ થઈ ગયા હોય, તથા તેણીનું મુઠદું સડી ગયું હોય તોપણ ગર્ભાશય લાંબા દીવસ સુધી સડતું નથી. એ વિષે ડાક્ટર કાસ્પર એમ લખેછે કે એક સ્ત્રીને મરી ગયા પછી નવ મહિના થઇ ગયા હતા છતાં તેના મુઠદાની પરીક્ષા તેણે

કાપી હતી. તે મુઠું એટલું બધું સડી ગયું હતું કે શરીરના બધા નરમ ભાગ અસ્થિ તોખા થઇ ગયા હતા, તોપણ તે સ્ત્રીનું ગર્ભાશય લાલ રંગનું અને કઠણ હતું. તેને કાપી જોતાં તે કુંવારીના ગર્ભાશય જેવું હતું એમ માલમ પડ્યું.

સ્ત્રીઓમાં (ઓવરી) “કાર્પસ્યુટચમ” (પીળો ડાઘ) જોવામાં આવે છે. આ ડાઘ બે પ્રકારે થાય છે. દર મહિને રૂતુ વેળા એક ડાઘ પડે છે અને ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે પણ ડાઘ જણાય છે. રૂતુનો ડાઘ નાનો હોય છે અને ગર્ભ ઉત્પત્તિથી થયેલો મોટો જણાય છે. મોટા મહિના સુધી તેમના વચે તફાવત જણાય છે પણ પાછળથી તે સંક્રાંતિને સરખા થઈ રહે છે અને એક એકથી ઓળખી શકાતા નથી. તેટલા માટે તે ઉપરથી ગર્ભ ધારણુ વિષે બરાબર ખાત્રીનો મત દર્શ શકાતો નથી.

ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય તો આ પીળો ડાઘ વૃદ્ધિ પામે છે, અને ચોથે મહિને અંતઃક્રાંતિ (ઓવરી)નો એક ચતુર્થાંશ અથવા એક તૃતીયાંશ ભાગ શેકે છે. ત્યાર પછી ધીમે ધીમે કમી થઈ નવમે મહિને છેક નાનો થઈ છેવટ તે નાપુદ થાય છે. પણ જો તે બીજામાંથી ગર્ભ ઉત્પન્ન ન થાય તો આ પીળો ડાઘ ત્રણ અઠવાડીઆમાં થોડી વૃદ્ધિ પામી પાછો સૂકાવા માંડે છે, અને બે મહિનામાં નાપુદ થઈ જાય છે.

૩. સગર્ભા વિષે ન્યાય વૈદ્યના પ્રશ્ન:—

- (૧). સ્ત્રી કઈ ઉમરથી કઈ ઉમર સુધી ગર્ભ ધારણુ કરી શકે છે ?
- (૨). બેભાન સ્થિતિમાં ગર્ભ ધારણુ થઈ શકે છે કે નહિ ?
- (૩). બાળક અવતરે ત્યાં સુધી પેટ માંહેના ગર્ભ વિશે સ્ત્રી અજ્ઞાન રહી શકે કે નહિ ?
- (૪). ચોનિપટલ ફાટ્યા શિવાય ગર્ભ ધારણુ થઈ શકે કે નહિ ?
- (૫). એક ગર્ભ પેટમાં છતાં બીજો ગર્ભ રહી શકે કે નહિ ?

(૧.) સ્ત્રી સગર્ભા થવાના વખતની હદ.—બાર વર્ષથી તે પચાસ વર્ષ સુધી સ્ત્રીને ગર્ભ રહેવાની સાધારણ મુદત ગણાય છે. પણ નવ વર્ષની સ્ત્રીને સંતતિ થવાના દાખલાઓ; તેમજ ૬૪ વર્ષ પર્યંત પણ સંતતિ થવાના દાખલાઓ લખાયા છે. પણ આવા દાખલાઓ ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. સગર્ભા થવાનો આધાર બાળું કરીને દસ્તાનના દેખાવ અને નાશ ઉપર રહેલો છે. તે જન્મ વેહેલું દેખાય છે તેમ સગર્ભાવસ્થા વેહેલી અને જન્મ તે મોટું અદૃશ્ય થાય છે તેમ ગર્ભ ધારણુ કરવાની વય લખાય છે. હંડા દેશ કરતાં ગરમ દેશમાં દસ્તાન એકાદ વર્ષ વેહેલું પ્રાપ્ત થાય છે. ઈંગ્લાંડમાં નવ વર્ષે દસ્તાન આવ્યાના દાખલાઓ માલમ પડ્યા છે. બે છોકરીઓમાં તેની છ વર્ષની ઉમરે રૂતુસ્રાવ તથા સ્તન વૃદ્ધિનાં ચિન્હ માલમ પડ્યાં હતાં. એક ફ્રેન્ચ કેસમાં એક છોકરીને પાંચમે વર્ષે રૂતુસ્રાવ થયો હતો એમ લખેલું છે. ક્વચિત એક વર્ષની અંદર પણ દસ્તાન શરૂ થાય છે. તે વિષે ડાક્ટર દુમેને છોકરીની માના કહેવા ઉપરથી એવો દાખલો લખેલો છે કે તે છોકરીને જન્મ્યા પછી બીજો અઠવાડીએથી દસ્તાન આવવા લાગ્યું. પહેલી વખતે આ રૂતુસ્રાવ બે ત્રણ દિવસ લગી રહ્યો. ત્યાર

બાદ તે દરેક મહિને બરાબર આવતો હતો. ચાર વર્ષની ઉંમરે સ્તન અને જનનેદ્રિય (વાળ શિવાય) યુવાવસ્થાના જોવાં જોવામાં આવ્યાં હતાં.

વૈદક્ય અમલદારને દસ્તાનની મુદત અને શરૂઆત માટે વખત પૂછવામાં આવે તો ૧૩ થી ૧૫ વર્ષ તેની શરૂઆતને માટે તથા ૪૫ થી તે ૫૦ વર્ષ તેને બંધ થવા માટે કહેવાં જોઈએ.

(૨) બેભાન સ્થિતિમાં ગર્ભ ધારણ થઈ શકે કે નહિ ? સ્ત્રી ગમે તે કારણથી બેશુદ્ધ થયેલી હોય, અથવા ભર જીંધમાં હોય તે વખતે તેની સાથે સંયોગ થવાથી ગર્ભ ધારણ થાય તો તેને ખબર પડતી નથી એવા ઘણા દાખલાઓ લખાયા છે. ડાકતર કેપ્યુન એવું લખેલું છે કે લીંચુ તથા દારૂનું શરબન પાછને સ્ત્રીને બેશુદ્ધ કર્યા પછી સંયોગ કરવામાં આવ્યો હતો અને તેનાથી ગર્ભ ધારણ થયો હતો. ડા. બે-કઅર્ટએ એવું લખેલું છે કે એક સ્ત્રીને દારૂ પાયા પછી સંયોગ કરવાથી ગર્ભ રહ્યો હતો અને એક ત્રીજા કેસમાં તેજ કામને માટે અરીણુ ખવરાવવામાં આવ્યું હતું. આ ઉપરથી એમ સિદ્ધ થાય છે કે જૂદી જૂદી જાતની બેશુદ્ધિમાં જો સંયોગ કરવામાં આવે તો ગર્ભ ધારણ થઈ શકે છે.

(૩) પ્રસૂતિ સુધી સ્ત્રી સગર્ભાવસ્થા વિષે અજ્ઞાન રહી શકે?—સ્ત્રીની અંગ-ણમાં સંયોગ થયેલો હોય તો સગર્ભાવસ્થાનાં ચિન્હ રોગથી થયેલ છે એમ માનવા સંભવ છે. તેમજ ઘણાં વર્ષ લગણુ સગર્ભા ન થઈ હોય અને પછી ગર્ભ રહે તો તે કાંઈ રોગનું અનુમાન કરે છે. તે વિષે ડાકતર ટેલર નીચે મુજબ દાખલો આપે છે:—

એક વખત એક સ્ત્રીનાં લક્ષ થયાને ૧૯ વર્ષ થઈ ગયાં તો પણ તેણીને છોકરું થયું નહિ. પછી તે શરીરમાં જાડી થવા લાગી એમ તેણીને લાગ્યું. તે વખત તે સ્ત્રી મુસાફરી જવા નીકળી. છેવટે પોતાને જાળદર વિકાર થયો છે એમ ધારીને તેણીએ પોતાની તખીઅત ડાકતરને બતાવી, ત્યારે તે સગર્ભા છે અને તને ઘણા મહિના થયા છે એમ ડાકતરે કહ્યું. પણ તેણીને તે ખોટું ભાસ્યું અને પોતાની મુસાફરી જરૂરી રાખી. આખરે એક રાત્રે ધર્મશાળામાં ઉતરી ત્યાં તેણીને પેટમાં દુખવા માંડ્યું તે થોડીવાર પછી તેને છોકરું આવ્યું. આ ઉપરથી એમ માલમ પડે છે કે કોઈ કોઈ વખત સ્ત્રી પોતાની સગર્ભાવસ્થા વિષે છેવટ સુધી અજ્ઞાન રહે છે.

(૪) યોનિ પટલ કાયમ રહ્યા છતાં સ્ત્રી સગર્ભા થાય ? આ બતાવ શક્ય છે. આ વિષે અગાઉ લખનામાં આવી ગયું છે. અપૂર્ણ સંતતિ થયા છતાં યોનિપટલનો નાશ નથી થતો એવા દાખલાઓ પણ કવચિત મળી આવે છે.

(૫) ગર્ભસ્થાનમાં એક ગર્ભ રહ્યા પછી બીજો ગર્ભ રહી શકે કે નહિ ? પહેલા ત્રણ મહિના સુધીમાં બીજો ગર્ભ રહી શકે છે. સાધારણ બેડલાં જન્મે છે તેમાં બેક ગર્ભની ઉત્પત્તિ એકજ વખતે થાય છે.

પ્રસૂતિ.

પ્રસૂતિ પણ ગર્ભાધાનની પેઠે છૂપી રાખવામાં આવેછે, અગર તેનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. આખરેને માટે. અથવા સંતતિ મારવા સાડ તે છૂપાવવામાં આવે છે. વારસાના લક આખત, અગર પોતાનો ધણી બીજી આપડી કરતો હોય તે તેને અટકાવવાને, અથવા પોતાના ધણીની ધમ્મજા તૂમ કરવાને, અગર તેનો ગુસ્સો શાંત કરવાને પ્રસૂતિનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. તેટલા માટે વૈદક્ય અમલદારને તે સ્ત્રીએ છોકડું થયા છતાં સંતાડેલું હોય, અગર નહિ થયા છતાં ઢોંગ કરેલો હોય તે તેણી નો તપાસ કરવાની જરૂર પડેછે. સ્ત્રીને છોકડું ન હોય છતાં ઢોંગ કરવામાં આવે એવું ગરાસીઆ લોકોમાં વિશેષ બનેછે. છોકડું થયા છતાં સંતાડવું તે વારંવાર બાળ-લસાના સંબંધમાં જોવામાં આવેછે. જ્યારે સ્ત્રીની ઉપર બાળલસાનો આરોપ આવે ત્યારે તરત પ્રસૂતિ થએલછે કે નહિ તેના તપાસ કરવો પડેછે.

પ્રસૂતિનાં ચિન્હનો ચાર પ્રકારે વિચાર કરવામાં આવેછે.

૧. જીવતી ઓરતમાં તરત પ્રસૂતિનાં ચિન્હ.
૨. મૃત્યુની ઓરતમાં તરત પ્રસૂતિનાં ચિન્હ.
૩. મૃત્યુની ઓરતમાં અગાઉ થયેલી પ્રસૂતિનાં ચિન્હ.
૪. જીવતી ઓરતમાં અગાઉ થયેલી પ્રસૂતિનાં ચિન્હ.

૧. જીવતી ઓરતમાં તરત પ્રસૂતિનાં ચિન્હ: પ્રસૂતિ થયા પછી થોડા દિવસમાં પરીક્ષા કરવામાં આવે તે નીચે લખેલાં ચિન્હ માત્રમ પડેછે:—ચેહેરો શીઠા લાગેછે, આંખો ડાંડી ગયેલી હોયછે, આંખની આસપાસ ગોળા કાળું કુંડાળું માલમ પડેછે, નાડી જલદી ચાલેછે, ચામડી નરમ અને ગરમ જણાયછે અને તેમાંથી એક પ્રકારનો ખરાબ વાસવાળો પરસેવો છટેછે.

સ્તન, ત્રીજે અગર ચોથે દિવસે ડૂલેલાં કાણુ તથા ગાંઠવાળાં માલમ પડેછે. સગબોવસ્થાના પ્રકરણમાં લખ્યા પ્રમાણે સ્તનાય કાળું ગોળચક્ર જેવું દેખાયછે. ડીંટડી ડૂલેલી હોયછે. સ્તનને દાખવાથી તેમાંથી દૂધ અથવા ખીંડ (કોલોસ્ટ્રમ) નીકળેછે. આ દૂધનો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે તપાસ કરતાં કોલોસ્ટ્રમ નામના રજકણ માલમ પડેછે. સ્ત્રીના જળ્યા પછી પાંચ છ દિવસ સુધી દૂધ પાણી જેવું અને ચીકણું માલમ પડેછે.

પેટ—મોટું હોયછે. તેની ચામડી દીલી અને ફરચલી વાળી હોયછે. તેના ઉપર ટુંડીથી નીચે ધોળા રૂપરી રંગના લીટાઓ હોયછે. પ્યુખીસના ઉપરના ભાગમાં પેટુ દાખવાથી ગર્ભસ્થાન કાણુ ગોળ દડા જેવું માલમ પડેછે. તેનું કદ નવા જન્મેલા છોકરાના માથા જેવું લાગેછે. આ ભાગ એક બાળુએ વધારે ઢળતો હોયછે. ગુલાવયવનો બહાર ભાગ સૂજેલો અને પહોળો થયેલો હોયછે. પહેલીજ પ્રસૂતિ હોય તે આ ભાગ છોલાયેલ અગર ફાટેલો હોયછે. ફેરશેટ ઘણું કરી ફાટી જાયછે. વખતે ફાટ કછોટા સુધી જાયછે. યોનિમાંથી તપાસ કરતાં ગર્ભાશય મોટું લાગેછે. કમળમુખ પોહોળું હોયછે. તેની અંદર એ ત્રણ આંગળીઓ જઈ શકેછે. પ્રસૂતિ થયા પછી થોડા કલાકે પરી-

ક્ષા કરવામાં આવે તો કમળ મુખના છેડા અને યોનિ માર્ગ એક થઈ ગયેલ જણાય છે.

પ્રસૂતિ પશ્ચાત સ્નાય (લોક્યા):—પ્રસૂતિ થયા પછી એ ત્રણ અઠવાડીયાં સુધી અને ઠાઠ વાર એથી વધારે દિવસ સુધી યોનિમાંથી પ્રથમ લોહી નેવા, પછી રતાશ વાળો અને ત્યાર પછી રંગ રહિત સ્નાય થાય છે; અથવા તેનો રંગ મેલો લીલો હોય છે. એ સ્નાયની માછલાના તેજ નેવી ગંધ આવે છે. કેટલાક દિવસ સુધી દૂધ નેવા સંકટ મુકસનો સ્નાય થાય છે અને તે ત્યાર પાંચ અઠવાડીયાં સુધી ચાલુ રહે છે.

ઉપસાંચિનહોમાંથી એકજ ચિન્હ હોય તો તેના ઉપર વિસ્વાસ રાખી શકાતો નથી; પણ જ્યાં ચિન્હ સાથે હોય તો સ્ત્રીને પ્રસવ થયે છે એમ ઘણું કરીને મનાય છે; તોપણ આ ચિન્હ અથવા તે મોંહુલાં કેટલાંક ચિન્હ ગર્ભાશયમાં એથી થઈ તેના બહાર આવવાથી થાય છે. તેથી બહાર આવેલા પદાર્થની પરીક્ષા કરી શિવાય સ્ત્રી પ્રસવ થયેલી હોય એમ નિસંશય પણ કહેવાતું નથી. તે શિવાય અંદરના ભાગમાંથી બીજા કારણેને લીધે પણ સ્નાય થાય છે. વળી ગર્ભસ્થાનનાં કેટલાંક દરદથી સ્ત્રીનાં સ્તનાદિક ચિન્હ જણાય છે અને બીજાં જલદર આદિ દરદથી પેટ ઉપર ઘાળા રૂપેરી લીટા જેવામાં આવે છે.

પ્રસવ થયેલી સ્ત્રીની નપાસ કાંઈ પણ વખત લગાજા વિના કરવી કારણ કે દશ દિવસ પછી અગર કચિત તેના પહેલાં આ ચિન્હ નહિ જેવાં દેખાય છે, અને તે દિવસ પછીથી તેના ધીમે ધીમે નાશ થાય છે, તેથી પ્રસૂતિ પરીક્ષા સંતોષકારક થશક્તી નથી. સ્ત્રી સગર્ભા થયા પછી થોડા મહિનાની અંદર ગર્ભપતન થયું હોય અને તેની સાથે સ્ત્રી શરીરે મજબૂત હોય તો પ્રસૂતિનાં ચિન્હ બરોબર સ્પષ્ટ જણાતાં નથી. એ મહિનાનાં ગર્ભ પડે તો ભરોસા લાયક કાંઈ ચિન્હ હોતાં નથી.

૨. તાજ પ્રસૂતિનાં મુખેલ આરતમાં ચિન્હ:—જનનેંદ્રિયનો બહારનો ભાગ જીવતીજ પ્રમાણે હોય છે. પૂર્ણ મહિનાના ગર્ભની પ્રસૂતિ થઈ હોય અને ત્યારપછી સ્ત્રી મરીગઈ હોયતો પેટ ચીરી જતાં ગર્ભાશય ચપટું, ઠીકું, અને નવ ઈંચથી બાર ઈંચ સુધી લાંબું હોય છે. કમળમુખ બહુ મોટું હોય છે. ગર્ભાશયમાં મોટા મોટા લોહીના જાંબેલા કડકા હોય છે. ગર્ભાશયનો અંદરનો ભાગ નરમ અને લીસો હોય છે. જે ભાગમાં આર આટેલી હોય છે તે ભાગ કાળો હોય છે અને ત્યાં ઘણાં અર્ધચંદ્રાકાર છિદ્ર હોય છે.

પૂર્ણ પ્રસૂતિ પછી ત્રણ દિવસે મોત થયું હોય તો ગર્ભાશય સાત ઈંચ લાંબું અને ચાર ઈંચ પહોળું હોય છે. તેના બહારના ભાગ ઉપર જંબુઆ ડાઘ માલમ પડે છે તે કાપવાથી દોઢ ઈંચ જટું, વાહિનીઓ સહિત કઠણ સ્નાયુ જેવું હોય છે. તેની અંદરનો ભાગ ઉપર લખ્યા પ્રમાણે હોય છે. આઠ દિવસ પછી મોત થયું હોય તો ગર્ભાશય પાંચ છ ઈંચ લાંબુ તે એક ઈંચ જટું તથા બહુ કઠણ હોય છે; વળી તે થોડી વાહિનીઓ વાળું માલમ પડે છે. પંદર દિવસને સુમારે ગર્ભાશયની લંબાઈ પાંચ ઈંચથી ઓછી હોય છે. એક મહિના પછી ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક સ્થિતિ કરતાં અર્ધો ઈંચ વધારે લાંબું રહે છે અને તેનું કમળમુખ કુચારીના કમળમુખ પ્રમાણે સંકુચિત હોતું નથી. સ્ત્રીઅંડ અને ફળવાહિની કાપી જતાં તે મોટી થયેલી અને વાહિનીઓ વાળી હોય છે; તેમજ

અંડાશયમાં એક અથવા વધારે પીળા ડાઘ (કોરપસ છુટચમ) માલમ પડેછે.

૩. જીવતી ઓરતમાં અગાઉની પ્રસૂતિનાં ચિન્હ:—જે અગાઉ પ્રસૂતિ થયેલ હોય તો સ્ત્રીનાં સ્તન અને પેડુ ઉપર ધોળા રૂપેરી રંગના લીટા હોયછે. આ લીટા કોઈ કોઈવાર નથી હોતા. પેડુ ઉપરની રેઢા જલંદર અગર ખીજાં કારણોથી પણ થઈ શકેછે. પરંતુ સ્તન ઉપરના લીટા ઘણું કરીને પ્રસૂતિ શિવાય ખીજાં કારણોથી થતા નથી જે સ્ત્રી પ્રસૂત થયેલી હોય તો અનુભવી માણસને ગર્ભાશયનું મૂખ વાંકુંયુંકું લાગેછે. કોઈ કોઈ વખત પેરીનિયમ અથવા ફોરશેટનો ભાગ ફાટેલો હોયછે. તે ઉપરથી પ્રસૂત થયેલી સ્થિતિનું પ્રમાણ બાંધી શકાયછે. યોનિપટલ પૂર્ણ હોય અથવા અવયવો બહુ સંકુચિત હોય તો સ્ત્રી પ્રસૂત થઈજ નથી એમ ચોક્કસ થાયછે. કેટલીક વખતે અગાઉ પ્રસૂતિ થયેલીછે કે નહિ તે ઓળખવાને ઘણી મુશ્કેલી પડેછે. ડાકતર ગાય એક દાખલો આપેછે કે એક સ્ત્રીને છેલ્લી પ્રસૂતિ થયા પછી પાંચ વર્ષે તપાસવામાં આવી હતી, તેણીને પાંચ છોકરાં થયાં હતાં. તેમાંનાં ત્રણ છોકરાંને તેણીએ ધવરાવ્યાં હતાં. આ વખતે સાથી નાનો છોકરો પાંચ વર્ષનો હતો. આ સ્ત્રીનાં સ્તન નાનાં પણ તે નરમ અને જલતાં નહોતાં, ડીંટડી નાની હતી અને સ્તનાય ઉપર ખીલકુલ કાળો રંગ માલમ પડતો નહોતો; પણ તેના ઉપર લાલ ગુલાબી દાણા માલમ પડતા હતા કે જે ઘણીવાર કુંવારી સ્થિતિમાં જેવામાં આવેછે. તેણીના પેડુ ઉપર કોઈજ તત્ત્વા ડાઘ જેવામાં આવતા નહોતા. કમળમુખ નાનું અને કુદરતી હતું. યોનિ સંકુચિત હતી અને ફોરશેટ અખંડ હતું. આ સ્ત્રીને દરેક વખતે બચ્ચું આઠમે મહિને અવતરતું.

આ દેશમાં ગરાસીયા વર્ગમાં દીકરા ઉભા કરવાના કેટલાક કેસ કોરટમાં જાયછે, ત્યારે ઓરતના શરીરની તપાસ કરવી પડેછે. તેમાં પ્રથમના થોડા દિવસ વીતી ગયા પછી નિર્ણય કરવો બહુ મુશ્કેલ પડેછે. હમણાં માણસાના કેસનો સુક્રદો બાઈબા બાઈની વિરુદ્ધ થયો. તે બાઈને એક તરફથી ડાકતર સ્મિથ તથા કોડીટે તપાસી છોકરું થયેલછે એમ દરાવેલ અને બીજી તરફથી ડાકતર પીચીએ તપાસપરથી તે બાઈને બચ્ચું થયેલ નથી એવો વિચાર બતાવ્યો. વળી હાલમાં ગુજરાતમાં મદોલના ગરાસના કેસમાં બાઈરાજબાએ બોટો છોકરો ઉભો કર્યાનો તેની સાસુ તથા શોક્ય તરફથી જાહેર થતાં તેનું કામ ચાલેછે. જે લેડી ડાકતરોએ સાચે રહી તે ઓરતને તપાસી છતાં તે બાઈને છોકરું થયાની બાબતમાં બેઉના મત એક બીજાથી વિરુદ્ધ પડ્યા.

૪. મરી ગયેલી ઓરતમાં અગાઉ પ્રસૂતિ થયેલી હોય તેનાં ચિન્હ. જે મરી ગયેલી સ્ત્રીનો મૃત્યુ થયા પછી તરતજ તપાસ કરવામાં આવે તો તેની પરિક્ષા જીવતીની પેઠે થઈ શકેછે. તેને મરી ગયાને ઘણા દિવસ થઈ ગયા હોય, મુઠું સડી ગયું હોય, અને નરમ ભાગ ખવાઈ ગયો હોય તોપણ ગર્ભસ્થાન ઘણી મુદત સુધી એમનું એમ રહેછે. માટે તેનો તપાસ થઈ શકેછે ગર્ભસ્થાન ઉપરથી પૂરાવાનાં ચિન્હ ન મળે તો ખીજાં આધાર મળી શકતો નથી.

કુંવારી અને સંતતિ થયેલી સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનમાં તફાવત. કુંવારીનું ગ-

ભસ્થાન અગર જેને છોકરાં નહિ થયાં હોય તેનું ગર્ભસ્થાન ત્રિકોણાકાર હોયછે. કમળ મુખના બહારના ભાગનો દેખાવ ચપટ અગર ગોળ હોયછે. તેની કાર લીસી હોયછે, અને અંતરમુખ સાફ રીતે માલમ પડેછે. આ બંનેની વચ્ચે કરચલી હોયછે. અંદરના ભાગનો દેખાવ ત્રિકોણાકાર હોયછે અને બંને બાજુઓ અંદર વળેલી હોયછે, તેના માપ અને વજન માટે જુદા જુદા ડાકતરોનો વૃદ્ધો વૃદ્ધો મત છે, તેથી તેનાપર પૂરેપૂરો ભરોસો રાખી શકાતો નથી. બાન્સની લખવા પ્રમાણે કુમારીના ગર્ભસ્થાનનું વજન ૩૬૦ થી ૧૦૦૦ ગ્રેન (ચાહીભાર) હોયછે, અંદરના ભાગનું માપ ૨.૧ ઈંચ હોયછે.

સંતતિ થયેલી આરતનું ગર્ભસ્થાન થોડું ત્રિકોણાકાર હોયછે. કમળમુખનો બહારનો દેખાવ મોટો, વાંકાચુંકો અને આંકા પડેલો હોયછે. અંદરનો દેખાવ અરાખર માલમ પડેલો નથી; અંદરની કરચલી લીસી હોયછે. અંદરની પોલાણ પળુ થોડી ત્રિકોણાકાર હોયછે, તેથી તેના આકારમાં ફેરફાર પડીને અંદરના માપમાં પળુ ફેરફાર થાય છે. ગર્ભસ્થાનનું માપ, વજન અને તેની દીવાલની જાડાઈ વગેરે બધું વધેછે; અને બાન્સની નોંધ મુજબ તે ૧૨૦૦ થી ૧૮૦૦ ગ્રેન હોયછે. તેની પોલાણની ક્યારાઈ ૨.૩ ઈંચ હોયછે.

ઘડપણમાં ગર્ભસ્થાનનાનું થાયછે અને તેનું વજન ૧૦૦ થી ૨૦૦ ગ્રેન થઈ જાય છે.

પ્રસૂતિ સંબંધમાં ન્યાયવૈદકને લગતા સવાલ. ૧. સ્ત્રી બેભાન અવસ્થામાં જણી શકે ? કવચિત તે પ્રમાણે જણી શકેછે. દારૂ અથવા ખીજ કેરી ચીવેત દીધાથી સ્ત્રી બેશુદ્ધ થયેલી હોય અથવા સનેપાત, સૂતિકા આંચકી, અગર મગજ ઉપર લોહી ચડેલું હોય તો સ્ત્રી બેભાન સ્થિતિમાં જણી શકેછે. કવચિત ભ્રમમાં હોવાથી તેણીને છોકરું થાય તો ખબર પડતી નથી એવા કેટલાક દાખલા લખાયેલાં છે. સ્ત્રીને પહેલીજ પ્રસૂતિ હોય તો તે નિદ્રામાં થાય એમ ભાગ્યેજ બનેછે. સ્ત્રીને ઘણાં છોકરાં થયાં હોય અને પ્રસૂતિ વખતે વાર ન લાગતી હોય તો તેવી સ્ત્રીને પ્રસૂતિ તેણીને ન ખબર પડે તેવી રીતે વખતે થાયછે.

પ્રકરણ ૩ જી.

સદોષ ગર્ભપાત.

આ દેશમાં સદોષ ગર્ભપાત વારંવાર થાયછે. હિંદુસ્તાનમાં સદોષ ગર્ભપાત (હી-મીનસ એમેરશન) ને માટે પીનકકોડની કલમ ૩૧૨, ૩૧૩, ૩૧૪, ૩૧૫ અને ૩૧૬ લાયુ પડેછે.

કલમ ૩૧૨. જે માણસ જુદ્ધિપૂર્વક ગર્ભવંતી સ્ત્રીના ગર્ભપાત કરે તે માણસને અગર તે ગર્ભપાત શુદ્ધ જુદ્ધિએ તે સ્ત્રીનો જીવ બચાવવાના કારણસર ન કર્યો હોય તો ત્રણ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની અથવા દંડની અથવા એ બંનેની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને અગર તે સ્ત્રી ચલિત ગર્ભી હોય તો તે માણસને

સાત વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ લાયક થશે.

ખુલાસો. જે સ્ત્રી પોતે પોતાનો ગર્ભપાત કરે તે પણ આ કલમના અર્થમાં દાખલ થાયછે.

કલમ ૩૧૩. સ્ત્રીની રત્નમંદી વગર જે માણસ ઉપલી કલમમાં ગ્યાન કરેલો હોય તે માણસને, પછી તે સ્ત્રી ચિત્તિ ગર્ભા હોય કે નહિ તેાપણુ ઊવતા સુધી સમુદ્રપારની અથવા દશ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે.

કલમ ૩૧૪. કોઈ ગર્ભવંતી સ્ત્રીના ગર્ભપાત કરવાના ઈરાદાથી કોઈ માણસ એવું કોઈ કામ કરે કે તેથી તે સ્ત્રીનું મોત થાય તો તે માણસને દશ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે અને અગર તે કામ તે સ્ત્રીની રત્નમંદી વગર કયું હોય તો તે માણસને ઊવતા સુધી સમુદ્રપારની શિક્ષા અથવા કપર લખેલી શિક્ષા કરવામાં આવશે.

ખુલાસો.—આ ગુન્હામાં એવું કોઈ વરડરનું નથી કે તે કામથી મોત થાય એવા સંભવછે એમ તે ગુન્હા કરનારે બાળુનું બેઠકએ.

કલમ ૩૧૫.—જે માણસ, કોઈ અચ્ચું જન્મતા પહેલાં, તે અચ્ચું ઊવતું જન્મતાં અટકાવવાના અથવા જન્મ્યા પછી તે મરી જાય એવું કરવાના ઈરાદાથી કોઈ કામ કરે, અને તે કામ કયેથી અચ્ચું ઊવતું જન્મતું અટકે અથવા જન્મ્યા પછી તે મરી જાય તો તે માણસને, અગર તે કામ શુદ્ધ બુદ્ધિએ તે અચ્ચાંતી માનો ઊવ અથવા કરાણુસર નહિ કયું હોય તો, દશ વર્ષ સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની, અથવા દંડની, અથવા એ બંનેની શિક્ષા કરવામાં આવશે.

કલમ ૩૧૬.—કોઈ માણસ કોઈ કામ કરે, એવી હાલતથી કે જે તે કામથી મોત થાય તો તે માણસ શિક્ષણીય મનુષ્યવધનો તકસીરવાન થાયછે, અને તે કામ કયેથી તે કોઈ નહિ જન્મેલાં ઊવતાં અચ્ચાંનું મોત આણે તો તે માણસને દશ વર્ષ સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ લાયક થશે.

ગર્ભપાત:—એટલે ગર્ભનું અપૂર્ણ મહિને પડવું એ નવ મહિનાની અંદર હરકોઈ વખતે થાયછે. પેહેલા ત્રણ માસમાં અથવા ચાર માસની અંદર ગર્ભ પડે તો તેને ગર્ભસ્ત્રાવ કહેછે. ચોથેથી તે સાતમા મહિના સુધીમાં ગર્ભ પડે તો તે ગર્ભપાત કહેવાય, તથા સાતમેથી તે નવ માસની અંદર પડે તો તેને અધુરો જન્મ કહેછે. આ ત્રણ વિભાગને બદલે કેટલાક તેના બે વિભાગ કરેછે, અને તે ગર્ભતા નિશ્ચય અથવા સજીવપણાને અનુસરેછે એટલે પેહેલા સાત મહિનાની અંદર કસુવાવડ થાય તો ગર્ભ ઘણુંકરી નિર્જીવ હોયછે અને તેને ગર્ભપાતની સંસા લાગુ પડેછે. ત્યારબાદ અપૂર્ણ કાળે ગર્ભ આવે તો તે ઘણુંકરી સજીવ હોયછે અને તે અધુરો જન્મ કહેવાયછે.

ગર્ભપતન થાયછે તેનો વખત ઘણું કરીને તે સ્ત્રીના રત્નગણને અનુસરેછે. ઘણી

કસુવાવડો પેહેસા ત્રણ માસમાં થાયછે, તેથી થોડી ખીજ ત્રણ માસમાં થાયછે, છેવટના ત્રણ મહિનામાં તેથી પણ કમી સંખ્યા માલમ પડેછે. તેનું સરાસરી પ્રમાણ જોઇએ તો સુમારે સોળ—ચાર—એકના પ્રમાણને અનુસરેછે. કંચ પંક્તિના લોકમાં ગર્ભપતન વિશેષ જોવામાં આવેછે.

અપૂર્ણ મહિનાનો ગર્ભ પાડવો તેને ગર્ભપાત કહેછે. ગર્ભપાત થયોછે એ સમજવા સારૂ ગર્ભની જુદા જુદા મહિનામાં કેવી સ્થિતિ હોયછે, તે જાણવાની જરૂરછે, તેટલા માટે નીચે જુદા જુદા મહિનામાં ગર્ભમાં જે ફેરફાર થાયછે તે લખેલાછે.

ગર્ભ રહ્યાને વીશથી આવીશ દિવસ થાય ત્યાં લગી ગર્ભ બરાબર ઝોળખી શકાતો નથી, ક્યારે તે ઘણો પેહેસો પણ ઝોળખી શકે છે. ડાક્ટર વેલપાએ આર દિવસના ગર્ભને ઝોળખ્યો હતો, અને ડાક્ટર ઇ. હોમે આર દિવસના ગર્ભને ઝોળખ્યો હતો પણ તે પ્રમાણે ક્યારેય નહોતો.

ત્રણ અઠવા ચાર અઠવાડીયાંનો ગર્ભ:—આ ગર્ભ ૩ ઈંચ લાંબો હોયછે, તેનું વજન ૨૦ ગ્રેન હોયછે, કદ મોટી કીડીના જેવડું હોયછે. તેનો આકાર સર્પ જેવો હોયછે, તેના મસ્તકની જગ્યાએ જરા ટુકેલું હોયછે, ધડનો ભાગ આડો હોયછે, તેને છેડે નાળ હોયછે, માથાની જગ્યાએ તરડ હોયછે, આંખને બદલે એ કાળા ડાઘ હોયછે, ખીજ અવયવોને બદલે સ્તન જેવા નાના નાના ટેકરા હોયછે.

છ અઠવાડીયાંનો ગર્ભ:—ત્રણાઈ અરધા ઈંચથી તે એક ઈંચની અંદર, વજન ૪૦ થી તે ૭૫ ગ્રેન; છાતી અને મસ્તક સ્પષ્ટ દેખાવા માંડેછે, જેહેરાનો આકાર થવા માંડેછે; મોઢું, નાક, આંખો, અને કાન વગેરે જગ્યાએ છિદ્રો જોવામાં આવેછે, હાથ અધુરા દેખાયછે, આંગળીયો સ્પષ્ટ દેખાયછે, પગ અને જાંઘ ગુદા આગળ હોયછે. નાભિ ઝોળખી દેખાયછે અને તેને નાળ ચોટેલું હોયછે, અમ્મીલાદાકલ વેસીકલ મોઢું હોયછે, કોરીયન અને આમ્નીયન એ પડદા ભિન્ન ભિન્ન હોયછે લાંસડીનું હાડકું (કલાવીકલ) અને ગાંઠનાં અસ્થિ (મેક્રસીલરી) ને હેઠાણે અસ્થિનાં બિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે.

એ માસનો ગર્ભ:—ત્રણાઈ ટોડ ઈંચથી ચાર ઈંચ સુધી હોયછે, વજન એ ગ્રામથી પાંચ ગ્રામ સુધી હોયછે, નાક, હોઠ, પાંપણ, શિશ્ન, સ્ત્રીલિંગ, ફેફસાંનો ભાગ, ખીલા, મૂત્રપિંડની ઉપરનો ભાગ વગેરે ઉત્પન્ન થયેલાં હોયછે. મળદારની જગ્યાએ કાળો ડાઘ દેખાયછે. ભૂગ્ન અને જાંઘ ધડથી દૂર હોયછે, કપાળનું હાડકું અને પાંસળીઓનું અસ્થિબિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે પાચન નળ પેટથી દૂર જાયછે. સીકમનો ભાગ ટુંટીની નીચે આવેસો હોયછે. ઝોરની પાસે કોરીયન અને આમ્નીયન પડદા ચોટેલા હોયછે, અને નાળની વાલિનીઓ મરડાયેલી હોયછે.

ત્રણ મહિનાનો ગર્ભ:—ત્રણાઈ એ ઈંચથી છ ઈંચ સુધી, વજન એક ઔસથી ત્રણ ઔસ સુધી, માથું બહુ મોટું અને પાંપણો એકબીજા સાથે ચોટેલી હોયછે, મોઢું બધ હોયછે, આંગળીયો જુદી જુદી દેખાયછે, કીડીનો પડદો દેખાવા માંડેછે, જનનેદ્રિય થોડીધણી ઝોળખી દેખાયછે, સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી સ્ત્રી પગની જાતિ ઝોળખાયછે, ચાઈ-

મસ ગ્લાન્ડ અને મૂત્રપિંડનો ઉપરનો ભાગ (સુપ્રારીનલ કેપ્સ્યુલ્સ) દેખાયછે, રક્તા શયની જ્વનિકા માલમ પડેછે અરબીલાઈકલ વેસીકલનો ભાગ સહેજસાજ હોયછે.

ચાર મહિનાનો ગર્ભ:—લંબાઈ સાડાચાર ઇંચથી સાડાઆઠ ઇંચ સુધી, વજન અઠી ઑંસ સુધી અને ચામડી ગુલાબી અને મજબૂત માલમ પડેછે, મોટું મોટું અને ઉધોલું હોયછે. કીકાનો પડદો સ્પષ્ટ દેખાયછે, નખ ઉત્પન્ન થાયછે, સ્ત્રી પુરુષ સ્પષ્ટ ઓળખી શકાયછે. પિત્તાશય ઉત્પન્ન થવા માંડેછે, ડુઓડીનમ (નાનાં આંતરડાંનો ઉપરો ભાગ) માં મીક્રોનીયમ નામનો મળ હોયછે, નાભિ, પ્યુબિસ અસ્થિની પાસે હોયછે. કારીયન અને આમ્નીયન પડદા એક બીજાને ચોટેલા હોયછે. સેક્રમ (ત્રીઠાં) ની નીચેના ભાગમાં અસ્થિ બિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે, ઇલીયોસીકલ વાલ્વ ગ્રંથ શકાયછે.

પાંચ મહિનાનો ગર્ભ:—લંબાઈ છ ઇંચથી સાડાદશ ઇંચ સુધી, વજન પાંચ અને સાત ઑંસથી તે એક પૌંડ અને એક ઑંસ, માથું મોટું હોયછે, નખ ચોખ્ખા દેખાયછે. અરબીનું આચ્છાદન હોતું નથી, રક્તાશય અને મૂત્રપિંડ બહુ મોટાં દેખાયછે, પિત્તાશય પૂર્ણ થાયછે, મોટાં આંતરડાંની શરૂઆતમાં મીક્રોનીયમ નામનો મળ આવેલો હોયછે. તેનો રંગ પીળો લીલો માલમ પડેછે. પ્યુબીસ અને ઓસ ફેલરીસનું અસ્થિ બિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે. દાંતને સારૂ પેદાં ઉત્પન્ન થવા માંડેછે.

છ મહિનાનો ગર્ભ:—લંબાઈ આઠથી સાડાનેર ઇંચ સુધી, વજન એક પૌંડથી બે પૌંડ અને બે ઑંસ હોયછે. ચામડીમાં કાર્બ્યસ ત્વચા ઉત્પન્ન થાયછે. કીણી ફાટી માલમ પડેછે. અરબી જેવા પદાર્થનું આચ્છાદન હોયછે. પાંપણો ચોટેલી હોયછે. શરીર લીંગાના રંગ જેવું રાતું હોયછે. કીકાનો પડદો લેવાત હોયછે, ફેલ્ગું ફાળું રાતું હોયછે, વપણ મૂત્રપિંડની પાસે માલમ પડેછે. શરીરનો મધ્યભાગ છાતીના વચલા હાડકાના નીચેના ભાગમાં હોયછે. નાળ પ્યુબીસની ઉપર ચોટેલું હોયછે. છાતીના વચલા ચાર ભાગનું અસ્થિબિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે.

સાત મહિનાનો ગર્ભ:—લંબાઈ અગિઆરથી સોળ સુધી ઇંચ હોય છે. વજન બે પૌંડથી ચાર પૌંડ અને પાંચ ઑંસ સુધી હોયછે. ચામડી મેલા રાતા રંગની ગ્રંથામાં આવેછે તે તેપર ચીકણા દ્રવ્યનું આચ્છાદન હોયછે; માથા ઉપરના વાળ ટૂંક ઇંચ લાંબા હોયછે, કીકાનો પડદો અદૃશ્ય થવા માંડેછે. પાંપણો જૂદી થઈ રહેછે, નખ આંગળાંની ટોચ સુધી આવેલા હોયછે. બધાં મોટાં આંતરડાંમાં મીક્રોન્યમ મળ હોયછે, શરીરનું મધ્યબિંદુ સ્ટર્નમની નીચે હોયછે, આસ્ટ્રોગેલસનું અસ્થિ બિંદુ ઉત્પન્ન થાયછે, પિત્તાશયમાં પિત્ત માલમ પડેછે અને મગજ કકળ માલમ પડેછે.

આઠ મહિનાનો ગર્ભ:—લંબાઈ ૧૪ થી ૧૮ ઇંચ સુધી, વજન ૩ પૌંડથી ૫ પૌંડ અને ૭ ઑંસ સુધી હોયછે. બધી ચામડી ઉપર રૂઆં ગ્રંથામાં આવેછે, નખ આંગળીની ટોચ સુધી આવેલા હોયછે, ઇન્ટર્નલ એમ્બ્રોમીનલ રીંગ નામના છિ. દ્રમાં વપણ આવેલાં હોયછે, શરીરનો મધ્યભાગ નાભિથી જરા ઉપર હોયછે, કીકાનો પડદો અદૃશ્ય થઈ જાયછે.

નય મહિનાનો ગર્ભ અથવા પૂરો ગર્ભ:—લંબાઈ સોળ ઈંચથી વીસ ઈંચ સુધી અને વજન ચાર પૌંડથી સાત પૌંડ સુધી હોયછે. માથા ઉપર એક ઈંચ લાંબા વાળ હોયછે. ખભા શિવાય બીજા ભાગમાં રૂંવાંટી દેખાતી નથી. વૃષ્ણ એકસ્ટર્નલ એમ્બ્રોમીનલ રીંગમાંથી બહાર આવેલા હોયછે. મોઠાં આંતરડાંને છેટે મીક્રોન્યમ નામનો મળ આવેલો હોયછે. જંગના હાડકાના નીચેના ભાગમાં અસ્થિ ત્રિંદુ કિત્પત્ર થાયછે, માથાના પાછલા હાડકાનો ભાગ છેટે હોયછે.

ગર્ભની લંબાઈ અને વજન ઉપર પ્રમાણે વર્ણવામાં આવ્યાં તે સાધારણ નિયમ પ્રમાણેછે, પણ તે પ્રમાણથી કાંઈવાર વધારે અથવા ઓછું માલમ પડેછે. જીવતા જન્મેલા છોકરા કરતાં જે મુએલો છોકરો જન્મે તો તે વધારે ભારે અને લાંબો હોયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ જ્વતિનું છોકરું મોટું હોયછે. એક છોકરું આવ્યું હોય તે બે કરતાં અને બે આવ્યાં હોય તે ત્રણ કરતાં મોટાં અને જડ હોયછે.

ગર્ભપાતમાં ત્રણ બાજનો ઉપર ધ્યાન આપવાની જરૂરછે. ૧. યોનિમાંથી નીકળેલો પદાર્થ ગર્ભ છે કે નહિ. ૨. ગર્ભપાત કરવાને શું સાધનો ઉપયોગમાં લીધાંછે. ૩. જે સ્ત્રી ઉપર ગર્ભપાતનો દોષ મૂકવામાં આવે તેણીએ તાત્કાલ જરૂરિયાત કે નહિ.

૧. ગર્ભસ્થાનમાંથી નીકળેલા પદાર્થની પરીક્ષા:—આ પરીક્ષા અગાઉ લખવામાં આવી ગઈછે અને તેને ઓળખવામાં પહેલાં એકાદ બે મહિનામાંજ મુશ્કેલી પડેછે, ત્યારબાદ ગર્ભ ઓખી રીતે જણાઈ આવેછે, માટે જે ગર્ભની નિસંશય ખાત્રી થાય તો ગર્ભપાતનો દોષ લાગુ પડેછે. પ્રથમ કહ્યા પ્રમાણે ગર્ભસ્થાનમાંથી લેવા અથવા પડાનો સ્ત્રાવ થાય તો આ દોષમાં તેનો સમાવેશ થતો નથી. હાર્ડ-ડાટીડ જ્વતિના લેવા સદોષમાં ગણાયછે. ગર્ભસ્થાનમાંથી નીકળેલા પદાર્થમાં ગર્ભ જેવી ઓખી રચના હોય તો તે સગર્ભામાંથી નીકળેલોછે એમ સમજવું.

૨. ગર્ભપાતનાં કારણો અને સાધન:—ગર્ભપાત કરવા સારું કાંઈ દવા-ખાવામાં આવેછે, અથવા કાંઈક યાંત્રિક સાધનો ઉપયોગમાં લેવાયછે. કાંઈ વખત ગર્ભપાત આપોઆપ થાયછે. ગર્ભવંત અવસ્થામાં સ્વાભાવિક કારણથી કાંઈ કાંઈ વાર ગર્ભપાત થાયછે. એમ લખેલુંછે કે ચાર ગર્ભવંત સ્ત્રીઓ પૈકી એકને આ પ્રમાણે ગર્ભપતન થાયછે. પહેલાં થોડા મહિનામાં ગર્ભપતનની સંખ્યા વધારે જેવામાં આવેછે, અને પાછળના મહિનામાં તે સંખ્યા કમી થાયછે, ગર્ભપાત સ્વાભાવિક રીતે શા કારણથી થયોછે તે જાણવું અવશ્યનુંછે.

સ્વાભાવિક કારણો બે પ્રકારનાં છે:—અ. પ્રાવણ્ય. બ. ઉત્તેજક.

અ. પ્રાવણ્ય કારણ. સ્ત્રીને હરકત કરેછે અગર ગર્ભને હરકત કરેછે. સ્ત્રી સ્થૂળ, તામસી, અશક્ત, બીકણ હોય તેને ગર્ભપતન થવાને વધારે વડી રહેછે, તેમજ પીડિતાર્તવ તથા અનિયમિત આર્તવ અગર પ્રદરવાળી સ્ત્રીને ગર્ભપાત થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. ગરમી, જળાદર અને અર્બુદવાળી સ્ત્રીનો ગર્ભ ધણીવાર પડી જાયછે. ખસ્તી વાંકુ હોય અગર નાનું હોય તેથી, લૂગડાં તંગ પેહેરાવાથી તેમજ ગ-

ભાશય અને તેના સંબંધના ભાગમાં કાંઈ દરદ થયું હોય તો તેથી ગર્ભ વૃદ્ધિ થવામાં પ્રતિબંધ થઈને ગર્ભ પડી જાય છે. કોઈ કોઈ સ્ત્રીને ગર્ભપાતની ટેવ પડી જાય છે.

ગર્ભને અસર કરનારાં પ્રાવણ્ય કારણો પણ ઘણાં છે અને તે ગર્ભને મુખ્યત્વે કરીને શરૂઆતના મહિનામાં હરકત કરે છે. ગર્ભના પડદાને અથવા ઓરને કાંઈ દરદ થવાથી ગર્ભપાત થાય છે. ડાકતર વેલ્પો એમ લખે છે કે ત્રણ મહિના પૂર્ણ થયા પહેલાં જ્યારે ગર્ભપાતના કેસમાંથી સો ગર્ભપાતના કેસ આવા કારણથી થાય છે. જેથી ગર્ભને અથવા તેના સંબંધના પડદાને કાંઈ દરદ થયું હોય તો તે ગર્ભપાત સ્વાભાવિક કારણથી થયો છે એમ સમજવું.

એક વખત ગર્ભપાત થાય એટલે તેજ કારણથી અને તેજ વખતે કવચિત ફરી ફરીને ગર્ભપાત થાય છે ડાકતર હેબર્ડને એક દાખલો પાંત્રીશ વાર ગર્ભપાત થયાનો લખ્યો છે.

બ. ઉત્તેજક કારણો:—પેટના સ્નાયુના એકાએક સંકુચિત થવાથી જેમકે ઉધરસથી અગર પેશાબ અને ઝાડો કરતાં બહુ કરાંજવાથી ગર્ભપાત થાય છે. ઘણીજ મેહેનત કરવી જેમકે નાચવું, બહુ ચાલવું, ઘોડા ઉપર સ્વારી કરવી, ગર્ભાશય અથવા આંતરડામાંથી ઘણો ત્રાવ થવો, જનનેદ્રિયને ઉત્ક્રેચવી, પેટ ઉપર મુઠ્ઠી મારવી અગર બીજી ઈર્મ કરવી ઇત્યાદિ ગર્ભપતનનાં ઉત્તેજક કારણો છે. જે સ્ત્રી મજબૂત અને ગર્ભ તંદુરસ્ત હોય તો ઉત્તેજક કારણથી ગર્ભપાત થતો નથી. ગર્ભપાત થવાનું પ્રાવણ્ય કારણ હોય અને તેની સાથે એકાદ ઉત્તેજક કારણ થાય તો ગર્ભપાત થયા શિવાય કવચિતજ રહે છે.

સદાપ ગર્ભપાત જે સાધનથી કરવામાં આવે છે તેના શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે વર્ગ કરવામાં આયા છે. પેહેલા સાધનથી માને હરકત થઈને ગર્ભપાત થાય છે અને બીજું સાધન પેટ અગર ગર્ભસ્થાન ઉપર અસર કરે છે.

ગર્ભપાત કરવાનાં શારીરિક અથવા ઔષધી સાધનો.

અ. ફસ ખોલવી. લોકોનું એમ માનવું છે કે ફસ ખોલવાથી કેટલીક વખતે ગર્ભપાત થાય છે. પણ રક્ત કાઢવાથી કેટલીક વખતે ગર્ભપાતની બીક જતી રહે છે. સગર્ભાવસ્થામાં ૪૮, ૮૦, ૮૭ વખત ફસ ખોલવા છતાં ગર્ભપાત નથી થયો એવા દાખલા નોંધાયેલા છે.

બ. વામક દવાઓ. સગર્ભાસ્ત્રીને શરૂઆતમાં અગર પ્રસૂત પર્યંત ઉલટી થયા કરે છે અને તે ઘણીજ સમય અથવા કાયર કરી નાંખે તેવી હોય તો પણ ગર્ભપાત થતો નથી એમ માલમ પડ્યું છે; તેમજ કેટલાંક ઝેર કે જેનાથી વારંવાર ઉલટી થાય છે તેનાથી પણ ગર્ભપાત થયો નથી એમ જાણવામાં આવ્યું છે. આ ઉપરથી એમ અનુમાન બંધાય છે કે માત્ર વામક ઓસડોયા ગર્ભપાત થતો નથી; પણ જે સ્ત્રી ગર્ભપાતને લાયક હોય તો તેને થાય છે.

ક. રેચક દવાઓ. સાધારણ રેચક દવા સગર્ભાવસ્થાના પૂર્ણ મહિના થયા પછી દેવામાં આવે તો પણ ગર્ભપાત થતો નથી. પરંતુ જેનાથી ઝાડે જતી વખત પેટમાં ચુંક

થાય એવો સખત જીલાખ સગર્ભા સ્ત્રીને પૂર્ણ મહિને દેવામાં આવ્યો હોય તો ગર્ભ-
પાત થવા સંભવ છે.

૬. મૂત્રલ દવાઓથી પણ ગર્ભપાત થતો નથી પરંતુ તે ઘણા પ્રમાણમાં દીધી
હોય તો તેના મૂત્રલ ગુણ શિવાય ક્ષોભક વિષ જેવા ગુણને લીધે કદાચ ગર્ભપાત થાય
છે; જેમકે કેન્થારીડીઝ નામની દવા વામક, રેચક અને મૂત્રલ ત્રણે ગુણો વાળી છે તે
તે દવા ગર્ભસ્થાનની પાસેના મુખ્ય અવયવો જેવા કે ડ્રુક્કો અને મળદ્વાર ઉપર અસર
કરે છે. વળી તેને લીધે ઘણાજ તાવ આવે છે તેમજ અશક્તિ થઈ જાય છે, છતાં પણ
આ દવા પૂર્ણ માત્રામાં આપવાથી ગર્ભપાત થયો નથી એવા દાખલા છે; પણ જે
તેની સાથે પ્રાવણ્ય કારણ હોય તો ગર્ભપાત થવા વધારે સંભવ છે.

૭. ઇમેનેગોગ—દવાઓ સેવીન, પારો, કેશર, અરગટ, ડીજીટેલીસ, ગાજરનાં
ખી, જૂનો ગોળ આદિ છે. પારો અને તેની બનાવેલી દવાઓ બ્યારે પૂર્ણ માત્રામાં
દેવામાં આવે છે ત્યારે મોંમાંથી ઘણું ચુંક જાય છે પરંતુ તેનાથી ગર્ભપાત માટે ઝાઝી
ખીક રાખવામાં આવતી નથી.

સેવીન,—ગર્ભપાત કરવા સારા ખાવામાં આવે છે તે તેનાથી કોઈકોઈવાર ગ-
ર્ભપાત થાય છે. પણ સેવીનની સાથે ખીજી ક્ષોભક દવાઓ લેવાથી ઘણા ગર્ભપાત થયાનું
જાણવામાં આવ્યું છે; તોપણ ઘણી વખત તે નિષ્ફળ જાય છે. કેટલાક કેસમાં સેવીનની
અસરથી મા અને છોકરું બંને મરણ પામે છે.

કેશર. ઘણા દિવસ સુધી કેશર ખાધાથી ગર્ભપાત થાય છે એમ કેટલાક લખે છે,
પરંતુ એ દવાથી ગર્ભપાત થવાનો ખાત્રી લાયક દાખલો ક્યાંએ મળતો નથી.
આ દવા સ્ત્રીએ ખાધી હોય તો તે ગર્ભસ્થાનમાં જઈને ગર્ભનો રંગ પીળો કરે છે. જેથી
બહાર પડેલા ગર્ભનો રંગ પીળો થયે તો હોય તો આવી દવા લીધી છે એમ અનુમાન થાય છે.

અરગટ—મુખ્ય ગર્ભપાતક દવા છે, પરંતુ તે એટલું બધું લેવું જોઈએ છીએ કે
તેથી સ્ત્રીનો જીવ પણ સંકટમાં આવી પડે છે. તે વિશે ડાકતર એમ. ટાર્કુ લખે છે કે એક
સ્ત્રીએ ચાર મહિનાની સગર્ભાવસ્થામાં અરગટથી ગર્ભપાત કર્યો, પણ તેણીના પેટના
પડદાનો વરમ થવાથી ૨૪ કલાકને આશરે તે મરણ પામી. તેના આંતરડાના નીચેના
ભાગમાંથી અરગટના બારીક કડકા કાઢવામાં આવ્યા હતા.

ડીજીટેલીસથી ગર્ભ ઉપર અસર થાય છે. ડાકતર કેમ્બેલ લખે છે કે એક વખત
એક સ્ત્રીને જળદરનો રોગ છે એમ ધારીને ડીજીટેલીસ આપવામાં આવ્યું તેથી છોકરો
મરેલો અવતર્યો, અને તેનાથી પછી સ્ત્રી પણ તરતજ મરણ પામી. ડાકતર ડીકે-
ન્સન કહે છે કે જે ડીજીટેલીસની આ ૪ દ્રામથી ૧૫ ઓંસ અને તેનો અર્ક ૨૦ મિ-
નિમથી ૪૦ મિનિમ (ડીપાં) સુધી લેવામાં આવે તો તેની અસર ગર્ભસ્થાન ઉપર થઈ
શકે છે. તેના ગુણ ગર્ભપાત કરવાનો છે એમ સાબિત થયું નથી તોપણ વિચાર કરતાં મા-
લમ પડે છે કે તેમ બની શકે છે.

ગાજરનાં ખી તથા જૂનો ગોળ ગર્ભપાત કરવા સારા આ દેશમાં ઓરતો ખાય છે.

કણેર તથા બીજી રેચક દવા પણ લેવામાં આવેછે. પરંતુ તેને લીધે ગર્ભ પડવાને અદલે સ્ત્રીના જનને નુકશાન પહોંચેછે.

ઉપરના લખાણથી આપણને ખાત્રી થશે કે એવી કોઈ દવા નથી કે જેનાથી સ્ત્રીને પ્રાવણ્ય કારણ ન હોય છતાં ગર્ભપાત થઈ શકે. જે દવા થોડી માત્રામાં આપવામાં આવે તો તેનાથી માને હરકત આવે અને જે વધારે આપવામાં આવે તો છોકરાનું તથા માનું બંનેનું મોત થાય અને છોકરું ગર્ભસ્થાનમાં રહે.

વિષમાત્ર ગર્ભપાત કરેછે. પરંતુ તેનાથી સ્ત્રીના પોતાના જીવ જોખમમાં આવીપડેછે.

યાત્રિક અથવા સ્થાનિક સાધનો:—પેટ ઉપર ઈજા કરવાથી અથવા યોનિમાં શસ્ત્ર નાખવાથી ગર્ભપાત થઈ શકેછે.

અહારના ભાગમાં ઈજા.—પેટ તથા કમર ઉપર ઈજા કરવાથી ગર્ભપાત થાય છે, પરંતુ સ્ત્રીનો જીવ જોખમમાં આવી પડે એટલી જખરી ઈજા કર્યા શિવાય બાણું કરીને ગર્ભપાત થતો નથી. પેટપર મુક્કા અથવા કાન મારવી, તેને બહુ રગડવું, ખેંચીને પાટો બાંધવો, મોડી રમડી મુકવી ઇત્યાદિ પ્રકારની ઈજાથી ગર્ભસ્થાનને જકા પહોંચે તો ગર્ભ પડી જાયછે. સને ૧૮૧૧ માં એક માણસ પોતાની બાઈડીને મારી નાખવાના ગુન્હામાં આવ્યો તેથી તેને ફ્રાંસી દેવામાં આવી. તેણે પોતાની બાઈડીને જોરથી ઘણીવાર મુઠી પેટપર કોણીએ મારી તથા તેના પેટ ઉપર કેટલીકવાર મુઠી આજોટ્યો, તેથી ગર્ભપાત થઈને તે સ્ત્રી મરણ પામી. આ પ્રમાણે ઈજા કરવાથી એક ગર્ભસ્થાનથી નોંખી પડી ગઈ કે જેથી અંદરનો ગર્ભ મરણ પામ્યો અને પછી એકાવન કલાકે તે સ્ત્રી મરણ પામી.

પેટ શિવાય બીજે કોણે જખરી ઈજા થાય તો કોઈવાર ગર્ભ પડી જાયછે. પણ ઘણીવાર તેમ થયા છતાં ગર્ભપાત થતો નથી. તે વિષે મઝમ લેવાપેલ એક ઉદાહરણ આપેછે કે એક જીવાન દાર્દની બરિત સાંકડી હતી. તે સગર્ભા થઈ સારે સીઝેરીયન સેક્શન (ઉદરવિદારણુ ગર્ભ પ્રસવ) નામનો શસ્ત્રોપચાર ન કરવા દેવા માટે તેણે જીંચેલી બૂરકો માર્યા. પડવાથી તેને જે જખમ થયા હતા તેથી તે મરણ પામી પરંતુ ગર્ભ પડ્યો નહિ. તેમજ ડાકતર મોરીકીએ એવો દાખલો આપ્યોછે કે એક સ્ત્રીને સાત મહિનાનો ગર્ભ હતો, અસ્મિને લીધે તે ભાગી અને ત્રીજે માસેથી પડી. પડવાથી તેનો આગલો હાથ ભાંગી ગયો. પણ ગર્ભપાત થયો નહોતો. ગર્ભવાળી સ્ત્રી મેડીપરથી કે દાદરેથી પડેછે તે છતાં ગર્ભ પડતો નથી એવાં ઉદાહરણુ ડાકતર ત્રીભોવનદાસના જોવામાં આવ્યાંછે.

શસ્ત્રથી ઈજા:—ગર્ભાશયમાં શસ્ત્ર નાંખીને ગર્ભપાત કરવામાં આવેછે. તે શસ્ત્ર યોનિમાંથી ગર્ભાશયમાં નાખવામાં આવેછે. આવી રીતે હથિઆર નાખવાથી સ્ત્રીને કેટલીક ઈજા થાયછે અને ગર્ભ પડ્યા શિવાય રહેતો નથી. તોપણ કવચિત શસ્ત્ર નાખ્યા છતાં પણ ગર્ભપાત થતો નથી એવા દાખલા જોવામાં આવેછે.

એક તરણુ સ્ત્રીએ સાત મહિનાની સગર્ભા હોવાથી ગર્ભપાત કરવાસાથ સેવિન તથા

ખીજ કુટલીક દવાઓ પીધી પણ ગર્ભપાત થયો નહિ. જેથી તેણીના ચારે તેના પેટ ઉપર આમડાનો કઠણ પટો બાંધ્યો. તેથી પણ કાંઈ થયું નહિ; સારે તેણીના પેટ ઉપર હુંટણ ટેકીને ઉભો રહ્યો એનાથી પણ કાંઈ થયું નહિ. સારે તેણે એક કાતરની અણી ચોનિમાંથી ગર્ભાશયમાં દાખલ કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો. તેનાથી તે સ્ત્રીને ઘણીજ વેદના થઈ અને તે જખમને લીધે ઘણો રક્તસ્રાવ થયો. પરંતુ તે તરત બંધ થઈ ગયો. આ સ્ત્રીને પૂર્ણ મહિના થઈને જીવતો છોકરો જન્મ્યો. ઉપર લખેલી ઇગ્નિઓ કરવામાં આવી હતી, છતાં તેના શરીર ઉપર કાંઈપણ ઈગ્નની નિશાની નહોતી. ત્રણ માસનો ગર્ભ છતાં ગર્ભાશયમાં શલાકા (યુટરાઈન સાઈઝ) નાખવાથી પણ ગર્ભ પડ્યો નહિ એવો એક દાખલો ડાકતર ત્રીભોવનદાસ આપે છે.

ગર્ભપાત કરવા સારૂ કવચિત કાંઈ કાસ્ટીક દ્રવ્યની પિચકારી મારવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે એક સ્ત્રીની ચોનિમાં પિચકારી મારવાથી તેણીના કમળ મૂખનો વરમ થયો. તેથી તે બંધ થઈ ગયું. આ કારણને લીધે પ્રસૂતિ થતાં બહુજ અડચણ પડી.

આપણા દેશમાં ગર્ભપાત કરવાસારૂ ચિત્રકનાં અથવા ખીજાં મુળીયાં, અગર એક સળી ઉપર રૂનું પુમકું વીંટાળીને તેને ઘોરના દુધમાં ભોળી અથવા હાંગ લગાડી તે ગર્ભાશયના મોઢામાં મૂકે છે. આ દેશમાં ગર્ભપાત કરવાનું આ મુખ્ય સાધન છે. ગર્ભાશયમાં સળી નાંખીને ગર્ભપાત કરવાનો એક દાખલો સર જમસેદજી જીજીભાઈની ઇસ્પતાલમાં માલમ પડ્યો. એક દાઈએ એક બાઈનો ગર્ભ પાડ્યો. તે બાઈ ઇસ્પતાલમાં મરણ પામી. તેની મરણોત્તર પરીક્ષા કરી જોતાં પેટના પડદાનો વરમ થયેલો માલમ પડ્યો. તેનું ગર્ભાશય તપાસતાં તેમાંથી બે સળીઓ આડી નાંખેલી મળી આવી. એ સળી ફળવાહિનીની ઉપરની બાજુએ ગર્ભાશયના પડદામાંથી બહાર આવેલી હતી. તે એવી રીતિમાં હતી કે તેવી રીતે મૂકવી અશક્ય મનાય. તપાસ ઉપરથી એમ અનુમાન થયું કે તે ગર્ભાશયના મુખમાં નાંખેલી હશે, પણ પાછળથી ગર્ભાશયના સંક્રાન્તને લીધે આડીથઈને ગર્ભાશય ભેદીને તેનો છોડો બહાર નીકળેલો હતો.

૩. ગર્ભપતન થયેલી સ્ત્રીની પરીક્ષા. સ્ત્રીએ ગર્ભપાત કર્યો હોય તો તેની પરીક્ષા પ્રસૂતિના વિષયમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવી. પરંતુ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે પૂર્ણ મહિનાની પ્રસૂત થયેલી સ્ત્રીનાં ચિન્હ કરતાં અપૂર્ણ મહિનાની પ્રસૂત થયેલીનાં ચિન્હ અસ્પષ્ટ હોય છે અને જલદી નાશ પામે છે.

મરી ગયેલી સ્ત્રીએ ગર્ભપાત કરેલો છે કે નહિ તેની પરીક્ષા કાર્બવાર કરવી પડે છે. સ્ત્રીને ગર્ભ રહ્યા પછી ઘણા મહિના થયા હોય તો નિર્ણય કરવો મુશ્કેલ પડે તો નથી, પરંતુ સગર્ભા થયા પછી માત્ર થોડાં અઠવાડીયાંજ થયાં હોય તો નિર્ણય કરવો બહુ મુશ્કેલ પડે છે કારણ કે રક્તસ્રાવ ચાલુ હોય તેવામાંજ સ્ત્રી મરી જાય તો આવી સ્ત્રીની જનનેદ્રિયનો દેખાવ સગર્ભા થઈ થોડા દિવસ પછી ગર્ભપાત થયેલી સ્ત્રીની જનનેદ્રિયના દેખાવ સરખો હોય છે. રક્તસ્રાવ હોવા છતાં મરેલી સ્ત્રીનું ગર્ભાશય તપાસતાં તેના પડદા બહાર તથા વાદળી જેવા હોય છે. સ્વેખપડ કુલેલું અને લોહી

વાળું માલમ પડેછે. ગર્ભાશયની સ્ત્રીવા તથા કાંઠા પણ કુલેલ હોય છે, કમળનું મુખ ઉઘાડું હોયછે. યોનિના સ્લેષ્મપડ તથા યોનિલિંગમાં વધારે લોહી આવેલું હોયછે; એક બાજુનું સ્ત્રીઅંડ મોટું થયેલું તથા રક્તવાળું હોયછે, અને તેમાંથી બી (ઓવમ) નીકળ્યાની નિશાની હોયછે.

ગર્ભપાતના કેસમાં નીચેની આખતો અરાખર યાદ રાખવી.

૧. ગર્ભસ્થાનમાંથી કાંઈ પણ સ્ત્રીજ નીકળેલી માલમ પડે તો તેની અરાખર પરીક્ષા કરવી. જો ગર્ભ નીકળેલો માલમ પડે તો તેની કેટલી ઉમર છે તે ચોક્કસ કરવું. તે ચોક્કસ કરવાનાં ચિન્હ અગાઉ લખવામાં આવેલાં છે.

૨. ગર્ભપાત થયેલી સ્ત્રી જો જીવતી હોય તો તેણીને કાંઈ પણ પ્રાવણ્ય કારણો છે કે નહિ તે બની શકે તો નક્કી કરવું. તેણે ગર્ભપાત કરવા માટે બીજાં સાધનો ઉપયોગમાં લીધાંછે કે નહિ તેનો તપાસ કરવો; તેમજ તે સ્ત્રી તંદુરસ્તછે કે નહિ તેની ચોક્કસી કરવી. જો સ્ત્રી મરી ગયેલી હોય તો તેનું ગર્ભસ્થાન તપાસવામાં બારીક ધ્યાન આપવું.

ગર્ભપાત કરવો ક્યારે જરૂરનો અને કાયદેસર ગણાયછે?—જ્યારે બસ્તી માર્ગ બહુ નાનો હોય અગર બહુજ ઉલટી થતી હોય, અગર સ્ત્રીના જીવને જોખમ પહોંચવા જેવું વૈદક્ય અમલદારની નજરમાં આવે ત્યારે ગર્ભપાત કરીને સ્ત્રીનો જીવ બચાવવો યોગ્ય મનાયછે; મા અને ગર્ભ બેઉ અગર એકની હુંદળી જોખમમાં આવી પડે ત્યારે ગર્ભ પાડવાથી ગુન્હો થતો નથી.

ગર્ભપાતના કેસમાં વૈદક અમલદારને નીચે પ્રમાણે પ્રશ્નો પૂછાય છે:—

૧. અમુક સ્ત્રીના શરીરની પરીક્ષા તમે કરી હતી? જો કીધી હતી તો ક્યારે કીધી અને તેમાં તમને શું માલમ પડ્યું? ૨. ગર્ભપાત થયોછે એવું તમને લાગેછે કે નહિ? અને લાગેછે તો શા ઉપરથી? ૩. કયા ઉપાયથી ગર્ભપાત કર્યો હશે? યોનિમાં કાંઈ ઈજા કરીને, બહાર કંઈ ઈજા કરીને, કે કાંઈ ક્ષોભક દ્રવ્ય ખાઈને? એવું કહેવાને શું આધાર છે? ૪. આ કેસમાં અમુક વનસ્પતિનો ઉપયોગ કીધેલોછે એવું કહેલો તો આ વનસ્પતિ ખાધાથી શું ચિન્હ અને કેવું પરિણામ થાયછે તે કહો. આ વનસ્પતિથી ગર્ભપાત થાય એવું તમને લાગેછે?

બાળહત્યા.

શબ્દાર્થ પ્રમાણે બાળકને મારવું તેને બાળહત્યા કહેછે. લગ્નસ્પદ કર્મ છુપાવવાના હેતુથી છોકરાંના શરીર ઉપર ઈજા કરી તેને મારવું એ પ્રકાર બધા દેશમાં જોવામાં આવેછે. એ ઉપરાંત આપણા દેશમાં તરતનાં જન્મેલાં બાળકને મારવાનો બીજો પ્રકાર માલમ પડેછે. રજપૂત અને કણુખી લોકોમાં દીકરી જાતિને મારી નાખવાનો બહુ પ્રચાર હતો. તે બંધ કરવા સારું અંગ્રેજ સરકારે જાડેજ દીકરી ખાતું રાખેલ છે. આજ સુધી પણ જાડેજ રજપૂત વગેરે લોકમાં સ્ત્રીને મહિના રહે સારથી જાહેર કરવું પડેછે અને જન્મેલા બાળકનો નોંધ કરાવવાની ફરજ જારી છે. ડાક્ટર ચીવર્સ

લખેછે કે રજપૂત લોકોમાં રાજકુમાર છોકરાઓની મા તેમને નહિ ધવડાવવાથી તે જન્મને લીધે મરણ પામતા. અલ્હાબાદ પ્રાંતમાં રજપૂત લોકો નવી જન્મેલી છોકરીને આકડાનું દૂધ પીવરાવીને મારતા. આગ્રા ઈલાકામાં તંબાકુનો ભૂકો પીવરાવીને મારતા. મી. મોન્ટગોમરી એમ લખેછે કે જે વખત પંજાબમાં હિંદુનું રાજ્ય હતું, તે વખતે તરતજ જન્મેલી છોકરીનું મોટું જાણુ વિગેરે પદાર્થથી ભરીને અથવા છોકરીના મોં ઉપર ચાર દાખીને મારી નાખતા. ગુજરાતમાં જીવતી છોકરીઓને પુરી દધને અથવા દૂધના કુંડામાં નાખીને મારવામાં આવતી. કેપ્ટન માકફર્સલી એમ લખેછે કે ભીલ લોકો છોકરીઓને જંગલમાં ફેંકી દેતા.

બાળહત્યાના કેસના તપાસમાં મા તથા બાળકના સંબંધના કેટલાક સવાલોનો નિર્ણય કરવો જરૂરનો છે. ૧. છોકરું કેટલા મહિનાનું છે? ૨. તે જીવતું જન્મ્યું છે કે શું? ૩. જીવતું જન્મ્યું હોય તો કેટલા વખત સુધી જીવતું રહેલું? ૪. તે મરી ગયાને કેટલી વાર થઈ? ૫. બાળકને મરવાનું કારણ શું? ૬. સ્ત્રી ક્યારની પ્રસૂત થયેલી છે અને તેની મૈત્રાવૃત્તિ કેવી ને કેમ છે?

ઉપરના પ્રશ્નોનો નિર્ણય કરવા પહેલાં મરી ગયેલા છોકરાનું તમામ અંગ તપાસીને તેના ઉપર કાંઈ જોર જીવમતની નિશાની હોય તો જોવી. છોલાયાની નિશાની અથવા જખમ થયો હોય તો તેના ઉપર ધ્યાન આપવું. તે કયા પ્રકારના શસ્ત્રથી થવી જોઈએ તેનું અનુમાન બાંધવું, નાળ કાપેલું છે કે નહિ? તેને બંધ બાંધેલા છે કે નહિ? અથવા તે ટુટેલું છે કે નહિ? તેનો પણ તપાસ કરવો. છોકરાના શરીર ઉપર ચીકણા પદાર્થ છે કે નહિ તેની ચોક્કસી કરવી. જો આ પદાર્થ છોકરાં ઉપર માલમ પડે તો તેને નવરાવવામાં નથી આવ્યું એમ મનાય છે. ચામડીનો વર્ણ બદલાવા અને દુર્ગંધ આવવી ઇત્યાદિ ચિન્હો ઉપરથી છોકરું સડવા માંડ્યું છે કે નહિ તેનો નિર્ણય થાય છે. શરીરનો તપાસ કરતાં જો માલમ પડી આવે તેની નોટ કરી લેવી.

૧. ગર્ભ કેટલા મહિનાનો છે?—તેનો નિર્ણય ગર્ભપાતના પ્રકરણમાં ગર્ભનાં ચિન્હ લખ્યાં છે તે ઉપરથી કરવો.

૨. છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે કે મુઅલું?—છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે એટલે તેનું સર્વ અંગ બહાર આવ્યા પછી તે જીવતું હોવું જોઈએ. તેમજ શ્વાસ અને સ્વતંત્ર રક્તિ-રાભિસ્રણ ચાલુ થયેલું હોવું જોઈએ.

છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે કે નહિ, એ તેનાં ફેફસાંની પરીક્ષા કરવાથી સમજાય છે. ફેફસાંમાં પુષ્કળ વાયુ જવાનાં ચિન્હ હોય તો છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે એમ ચોક્કસ થાય છે. ફેફસાંની પરીક્ષા શિવાય 'પાન્ન' ચિન્હોથી પણ જીવતા જન્મનું અનુમાન બાંધી શકાય છે.

સજીવ જન્મનાં ચિન્હના બે વર્ગ કરી શકાય. **બી.** ફેફસાંને લગતાં શ્વાસોશ્વાસનાં **અ.** તે શિવાયનાં અને તેની પહેલાંનાં.

અ. જો તેણે શ્વાસ લીધેલો ન હોય તો ગર્ભાશયમાં મરી ગયાના ચિન્હ જોવામાં આવે છે, અથવા જન્મ્યા પછી લોહી ફરતું હોય દરમીઆન તેના શરીરપર થયેલ

આધાતનાં ચિન્હ જણાયછે. શરીર ઉપર થયેલી ઇજા એટલી હોયછે કે તે અકસ્માતથી અથવા જન્મતાં થઈ શકે નહિ.

ગર્ભસ્થાનમાં મરી ગયેલા ગર્ભની સ્થિતિ:—શરીરના બધા ભાગ નરમ અને પોચા હોયછે, છાતી તથા પેટ ચપટાં હોયછે, પાંસળીઓ ચામડી નીચે સ્પષ્ટ દેખાયછે, માથું નરમ હોયછે, અને જે બાજુએ જમીન ઉપર મૂકવામાં આવે તે ડેકાણે ચપટું થઈ જાયછે. હાડકાનું અસ્તર તરત જૂંદું પડી જાયછે. ઉપત્તયા કોઈ કોઈ જગ્યાએ ઉખડી જઈને ચાંદાં પડેલાં માલમ પડેછે. શરીરના ગમે તે ભાગમાંથી ચામડી પોહીસ લગાડવાથી થયેલી ચામડીના જેવી ધાળી, જાડી ને કરચલીવાળા હોયછે. ખેરી ત્વચાનો રંગ બદલાઈ જાયછે. આ રંગનો ફેરફાર પહેલપહેલાં પેટ ઉપર જેવામાં આવેછે, તેથી પેટ ઉપર ક્યાંક ગુલાબી, અને ક્યાંક કાબરો રંગ માલમ પડેછે. બીજા ભાગની ચામડીના રંગ રતાશપર તપખીરિયા રંગનો માલમ પડેછે. તે ચામડી લીલી દેખાતી નથી. જનનેદ્રિય બહુજ લાલ રંગની હોયછે, તેમજ મોઢું તથા મસ્તક થોડાં લાલ જેવામાં આવેછે. નાગ સીધું અને પોચું હોયછે. બધું શરીર ચીકણું હોયછે તેથી કરીને જે હાથમાં લીધું હોયતો છોકરું લપસી જાયછે. સેલ્યુલર ત્વચા રતાશપર હોયછે. ક્યાંક ક્યાંક જેલી જેવું દ્રવ્ય માલમ પડેછે. શરીરના બુદ્ધા બુદ્ધા ભાગની પોચાણમાં ઘણું રક્તવાણું સીરમ માલમ પડેછે, અને અંદરના બધા અવયવો તામ્ર જેવા રંગના હોયછે.

આ ચિન્હ સડવાનાં નથી, કારણ કે તેવા શરીરમાંથી દુર્ગંધ આવતી નથી. આ ચિન્હ ગર્ભ મરીને વધારે અથવા ઓછી વાર ગર્ભાશયમાં રહે તે પ્રમાણે સ્પષ્ટ અથવા અસ્પષ્ટ હોયછે. છોકરું ગર્ભાશયમાં મરીને થોડીજ વારમાં બહાર પડે તો ઉપર લખેલાં ચિન્હ અસ્પષ્ટ હોયછે. સ્વાસોસ્વાસ શરૂ થયા પહેલાં છોકરું મરણ પામ્યાનું બીજું ચિન્હ તેના શરીર પરની ઈજા છે. આ ઇજાથી બહુ રક્ત સ્ત્રાવ થાય તો એમ અનુમાન થાય છે કે લોહી ફરતું હોય તે વખતે ઇજા થઈછે અને તેથી છોકરું તે વખતે જીવતું હોતું નેહ્યં.

વ. છોકરાંએ સ્વાસોસ્વાસ લીધા છે કે નહિ? છોકરાંએ સ્વાસોસ્વાસ લીધા હોય તો તેના ફેફસામાં ફેરફાર થયેલો તરત નજરે માલમ પડેછે. પણ સ્વાસોસ્વાસથી ફેફસામાં ફેરફાર નજરે દેખાયછે તેવોજ દેખાવ કૃત્રિમ સ્વાસથી પણ થાયછે જેથી તે ફેરફાર ફેફસામાં માલમ પડે તો ઉપરની બંને બાબતો સંભવ મનાયછે.

સ્વાસોસ્વાસ નહિ લીધેલું ફેફસું યુવાન માણસના કલેજના રંગનું તથા ઘટ હોયછે તેના ઉપર ખારીક ચર જેવી ખાડ જેવામાં આવેછે, કે જેનાથી ફેફસાંના નાના વિભાગ જાણી શકાયછે. જે ફેફસાં બહુ રક્તથી ભરેલાં હોય તો તે ભાગેજ દેખાયછે, પણ તેમાં થોડુંજ લોહી હોય તો સારી રીતે દેખાઈ શકેછે.

સ્વાસ તેમજ કૃત્રિમ સ્વાસની અસર તેના વત્તા ઓછા પ્રમાણે પ્રમાણે જૂદી જૂદી હોયછે. જે હવા ફેફસામાં થોડી ગઈ હોય તો ફેફસાંની સપાટી ઉપર હવાના પરપોટા સ્પષ્ટ દેખાયછે. જમણું ફેફસું તેમાં મુખ્યત્વે કરીને તેની ઉપરની કોર અથ-

વા તેના ઉપલા લોઆના બાહ્ય ગોળ પ્રદેશમાં હવા જલદી દાખલ થઇ શકેછે, તેથી તે ઠેકાણે વાયુ જવાનાં ચિન્હ પેહેલાં જોવામાં આવેછે. જે ફેફસામાં વાયુ ગયેલો હોય તેમાં પુષ્કળ રક્ત હોવાથી હવાનાં છિદ્રો હિંગળોક જેવાં રાતાં અને ચક્રચકિત રંગનાં ટપકાં જેવાં માલમ પડેછે, પણ જે ફેફસામાં લોહી થોડું હોય અથવા છોકરું મરી ગયા પછી કેટલાક દિવસે તેની પરીક્ષા કરી હોય તો ટપકાંનો રંગ હલકો હોયછે. છોકરું જન્મ્યા પછી કેટલાક દિવસ જીવીને મરી ગયું હોય તો ફેફસાનો રંગ જીવાન માણસના ફેફસાંના રંગ જેવો હોયછે.

• વાયુ ગયેલાં હવાનાં છિદ્રોનો આકાર તથા ગોઠવણુ તેના રંગની પેઠે ચમત્કારિક હોયછે. છિદ્રો ખૂલુવાળાં હોયછે, અને તે ફેફસાંની સપાટીથી ઉચાં હોયછે. સાતઆઠ છિદ્ર એકત્ર થઈ તેનું જૂમખું બનેછે, અને તે જૂમખું ત્રણ ચુંકું હોયછે, અગર કોઈ વખત સરખું હોયછે. મેલેનાટીક ડાઘ, લોહીના ડાઘ અને ત્વચા સડીને થયેલા વાયુનાં બડબડીઆં નિગેરે વાયુથી ભરેલાં છિદ્ર સરખાં દેખાયછે. પરંતુ મેલેનાટીક ડાઘ અને રક્તના ડાઘ ગોળ હોયછે. મેલેનાટીક ડાઘ કાળા હોયછે, અને લોહીના ડાઘ નીકમેલા રક્ત જેવા હોયછે, અને તેઓ સરખાં જૂમખાંમાં હોતા નથી. ત્વચા સડીને ઉત્પન્ન થયેલા વાયુના ડાઘ ફેફસાંની સપાટી ઉપર હોયછે, અથવા તેના ભાગની વચ્ચે હોયછે. આ ડાઘ વટાણા જેવડા ને છોટે છોટે હોયછે, અથવા એક પછી એક એમ હારબંધ હોયછે. ક્યારેક એક મોટા પરપોટા ઉપર કેટલીક નાની નાની પરપોટી હોયછે. તે ફેફસાંની બહાર સેલ્યુલર ત્વચામાં હોયછે કે જેથી આંગળીએ દાખ્યા હોય તો તે નીચે ઉપર જાયછે અગર ખેસી જાયછે, પણ હવાનાં છિદ્ર કુલ્યાં હોય તો તે દાખવાથી જતાં રહેતાં નથી. હવાનાં છિદ્રમાં વાયુ ગયેલોએ એમ દરે તો તે સ્વાભાવિક સ્વાસોસ્વાસથી ગયેલછે કે કૃત્રિમસ્વાસથી ગયેલછે, એ બે સવાલ ઉઠેછે. જે ફેફસામાં વધારે વાયુ ગયેલ હોય તો હવાનાં વધારે છિદ્રો કુલેલાં હોયછે. સ્વાસોસ્વાસ પૂર્ણપણે લીધેલો હોય તો ફેફસાંને દાખતાં કડકડ અવાજ થાયછે અને ફેફસાંનો રંગ ગુલાબી હોયછે. સ્વાસ લેવાથી ફેફસાંના વજનમાં વધારો થાયછે. જળ પરીક્ષાથી સ્વાસોસ્વાસ ચાલેલછે કે નહિ તેનો નિર્ણય થઈ શકેછે.

જળ પરીક્ષા. (હાઇડ્રોસ્ટેટિક ટેસ્ટ.):—આ પરીક્ષા કરતી વખતે ફેફસાં, વાયુ નાળી સુધ્ધાં કહાડીને પાણીમાં નાખવાં અને તે ખૂડેછે કે તરેછે તે જોવું. તરે તો પાણીની સપાટીથી કાંઈ ઉંચે રહેછે કે સપાટી બરાબર રહેછે તેનો તપાસ કરવો, કારણ એ ઉપરથી ફેફસાંમાં કેટલો વાયુ ગયોછે તે સમજવાને મદદ મળેછે. બંને ફેફસાં પાણીમાં ખૂડે તો અકેક જૂદું કંઈ પાણીમાં નાખી જોવું. વાયુ થોડો ગયો હોય તો ધણું કરીને તે જમણા ફેફસામાં જાયછે, જેથી તે ફેફસું પાણીમાં નાખ્યાથી તરેછે કે નહિ તે જોવું. ફેફસાં ન તરે તો તેના કડકા કરીને પાણીમાં નાખવા. ને જો ડૂબી જાય તો બહાર કાઢી તેને દાખીને ફરીથી પાણીમાં નાખવા. દરેક ફેફસું અને દરેક કકડો તરે તો સ્વાસ લીધોએ એમ ઓક્સ થાયછે અને દરેક ફેફસું તથા દરેક કકડો ખૂડે તો સ્વાસ ન-

થી લીધે એમ નકી થાયછે. દાખીને પાણીમાં નાંખેલા ફેફસાંનો કકડો પાણીમાં તરે તો એમાં વાયુછે એમ સિદ્ધ થાયછે, બૂડે તો તેમાં વાયુ નથી અથવા છે તો બહુ થોડાછે, અગર તેને કાંઈ દરદ છે એમ માનવું. સ્વાસોસ્વાસ અધૂરો આવ્યો હોય તો ફેફસાં બૂડેછે તે નીચેના દાખલાથી જણાયછે:—

એક છોકરી જન્મ્યા પછી ૨૪ કલાકે મરણ પામી. તેતું વજન પાંચ પૌંડ હતું, ફેફસાં નિરોગી હતાં; તે લાલ અને તેના પર ક્યાંક ક્યાંક ડાઘ હતા. અને ફેફસાં પાણીમાં નાંખી જોતાં તળીએ બેસાં, અને તેના કડકા કરીને પાણીમાં નાખતાં તે પણ તળીએ ગયા.

ફેફસામાં વિકાર હોય તો તે સ્વાસોસ્વાસ ચાલુ થયા પહેલાં અગર પછી થયેલો હોયછે. વિકારથી ફેફસાનો સર્વ ભાગ બગડતો નથી, પણ કેટલોક ભાગ નિરોગી રહેછે. સ્વાસોસ્વાસ ચાલુ થયેલો હોય તો તેમાં વાયુ જઈને તે ભાગ પાણીમાં તરેછે. ફેફસાંના તમામ ભાગમાં વિકાર થઈને એક છોકરું આઠ દિવસ પછી મરણ પામ્યું, તે વખત તેના ફેફસાંના કડકા કરીને પાણીમાં નાંખી જોતાં તે તર્યા નહિ, એવા એક દાખલો ડાકતર કાસ્પરે લખ્યો છે, પરંતુ એવું ભાગ્યેજ જોવામાં આવેછે.

ફેફસું પાણીમાં તરે તો સ્વાસોસ્વાસ લીધેલોછે એમ અનુમાન થાયછે, તોપણ સ્વાસો-સ્વાસ લીધે શિવાય બીજાં ત્રણ કારણોથી ફેફસું તરવાનો સંભવછે—

૧. એરીઝીમા, ૨. પ્યુટ્રીફિકેશન, ૩. ઇન્ફલેશન.

૧. એરીઝીમા.—સ્વાભાવિક સ્વાસોસ્વાસથી અથવા કૃત્રિમસ્વાસને લીધે હવાનાં છિદ્રો મોટાં થાયછે, અગર ફાટી જાયછે તેને એરીઝીમા કહેછે. હવાના દાખ વિના એ-રીઝીમા થતું નથી, તેથી તે સ્વાસોસ્વાસનું ચિન્હછે. બીજી રીતે જોતાં ફેફસું સડવા માંડે એટલે તેમાં વાયુ પેદા થાયછે. તેને લીધે તે ટુલી આવેછે અને પાણીમાં તરેછે, અર્થાત આ કારણનો બીજા કારણમાં સમાવેશ થાયછે.

૨. પ્યુટ્રીફિકેશન (સડવું) એટલે ફેફસું સડવાથી વાયુની ઉત્પત્તિને લીધે તરેછે. પરંતુ આ પ્રમાણે ટુલેલું ફેફસું બહુ દાખ્યા બાદ પાણીમાં નાખ્યું હોય તો બૂડી જાયછે. સ્વા-સોસ્વાસથી ટુલેલ ફેફસાં તેમ કરવા છતાં તરેછે અને તેથી જુદું ઓળખાયછે.

૩. ઇન્ફલેશન (ધમણથી ટુલાવવું).—આ કારણથી ટુલેલ ફેફસું તરેછે, અને તે દાખ-વા છતાં ડુબતું નથી. કૃત્રિમસ્વાસથી ફેફસું ટુલવવામાં આવ્યું હોય તો વાયુ દાખવાથી નીકળી જઈને ફેફસું ડૂબેછે એમ કેટલાક લખેછે. પરંતુ ફેફસું બહુ અપૂર્ણ ટુલેલું હોય તો માત્ર તેમ બનેછે. જો ફેફસું પૂર્ણપણે ટુલવવામાં આવ્યું હોય તો તે ફાટે તે-ટલું દાખ્યા શિવાય ડુબતું નથી. પૂર્ણપણે ફેફસું ટુલવવું હોય તો વાયુ નળીના ઉપલા ભાગમાં નળી નાખીને ધમણથી વાયુ ફેફસામાં દાખલ કરાયછે, અગર ફેફસું બહાર કાઢીને તેમાં વાયુ દાખલ કરવાથી ટુલેછે. મરેલા જન્મેલ છોકરાં માટે ફેફસાં ટુલવવાના જે પ્રયત્નો કરવામાં આવેછે તેથી અપૂર્ણપણે સ્વાસ ચાલેછે અને ફેફસાંમાં બહુ થોડો વાયુ જાયછે. તેથી ફેફસું અપૂર્ણ સ્વાસોસ્વાસ થયા જેવું દેખાયછે. સ્વાભાવિક સ્વાસો-સ્વાસથી કે કૃત્રિમ સ્વાસથી ફેફસું ટુલેલુંછે તેનો ભેદ બરાબર કળી શકાતો નથી.

સ્વાસોસ્વાસ લેવામાં આવ્યો હોય તો તેની પરીક્ષા કરવાનાં પીળાં સાધનો એ છે:-

(૧.) છાતી અને પેટના વચલા પડદાની સ્થિતિનો ફેરફાર.—સ્વાસોસ્વાસ થયા પહેલાં ડાયાફ્રમ (ઉદરપટળ) ઊંચો અને કમાનદાર હોય છે. સ્વાસોસ્વાસ થયા પછી તે ચપટો અને દબાએલો હોય છે. આ ચિન્હ ખાત્રી લાયક ગણાતું નથી.

(૨.) છાતીનો આકાર.—સ્વાસોસ્વાસ થયા પહેલાં છાતી નાની, સાંકડી અને ચપટી હોય છે. સ્વાસોસ્વાસ થયા પછી તે મોટી અને ગોળ થાય છે. અપૂર્ણ સ્વાસોસ્વાસ થયો હોય તો આ ચિન્હ અપૂર્ણ અને અનિશ્ચિત હોય છે.

(૩.) ફેફસાંના કદની વૃદ્ધિ.—સ્વાસોસ્વાસ થયો હોય તો ફેફસાં મોટાં હોય છે, ફેફસાંનું કદ કોઈ કોઈ વખત રક્તના ભરાવાને લીધે વધે છે. પણ ઘણું કરીને સ્વાસની હવાથી તે વધીને મોટું થાય છે, તેનો તદ્દાવત ફેફસાંની જળ પરીક્ષા કરવાથી માલમ પડે છે. જ્યારે હવા પૂરતી હોય ત્યારે આ ચિન્હ નિર્રથક છે, અને જ્યારે થોડી હોય ત્યારે ઉપયોગી નથી.

(૪.) ફેફસાંની સ્થિતિનો ફેરફાર.—સ્વાસોસ્વાસ ન થયો હોય તો ફેફસું છાતીના નીચેના ભાગમાં માલમ પડે છે અને થાઈમસ ગ્લાન્ડ તથા રક્તાશયનો પડો તેમનાથી ઢંકાયેલાં હોતાં નથી. તેની કારણ અણીવાળી હોય છે, સ્વાસોસ્વાસ લીધા પછી તે મોટાં થાય છે, તેથી થાઈમસ ગ્લાન્ડ અને રક્તાશયના પડદાને ઢાંકી દે છે. આ સ્થિતિ જ્યારે છોકરાંએ પૂરતો સ્વાસ લીધો હોય ત્યારે માલમ પડે છે, પણ સ્વાસોસ્વાસ અપૂર્ણ હોય તો આ પ્રમાણે સ્પષ્ટતાથી જ્ઞેવામાં આવતું નથી.

(૫.) ફેફસાંના રંગનો ફેરફાર.—સ્વાસોસ્વાસ લીધા પહેલાં ફેફસાંનો રંગ ક્લેન્ગના રંગ જેવો હોય છે સ્વાસોસ્વાસ લીધા પછી આકાશ જેવો આસમાની થાય છે, અને દાખવાથી કડકડ અવાજ (ક્રેપિટેશન) થાય છે. તેની કારણ ગોળ હોય છે. સ્વાસોસ્વાસ અપૂર્ણ થયો હોય તો આ સર્વ ચિન્હ અપૂર્ણ જ્ઞેવામાં આવે છે, અને પૂર્ણ થયો હોય તો તેનાં ચિન્હ સ્પષ્ટ હોય છે, તેથી જ્ઞે સ્વાસોસ્વાસ પૂર્ણ હોય તો ઊપરનાં ચિન્હોની જરૂર રહેતી નથી.

(૬.) ક્લેન્ગનું વજન.—શરીરના પીળા વજનની સાથે ક્લેન્ગનું વજન સરખાવતું. સ્વાસોસ્વાસ લીધો હોય તો થોડો ઘણો રક્તનો ભાગ ક્લેન્ગમાંથી ફેફસામાં જાય છે તેથી તેનું વજન ઘટે છે. પણ તપાસ કરતાં તેના વજનમાં હમેશાં ઘટ માલમ પડતી નથી.

સ્વાસોસ્વાસ લીધો છે કે નહિ તેની પરીક્ષા કરવી હોય તો ફેફસાંને ઈજા થવા ન દેતાં બહાર કાઢવાં, તેની સપાટી તપાસવી. તે જ્ઞે ક્લેન્ગના રંગ જેવી તથા કઠણ હોય તો સ્વાસોસ્વાસ નથી થયો એમ સમજવું. સપાટી ઉપર લાલચોળ રંગનાં અથવા ગુલાબી રંગનાં હવાનાં છિદ્રો હોય, અને તેમાં વાયુ છે એમ સિદ્ધ થાય તો સ્વાસોસ્વાસ થયો છે, અથવા વાયુ દાખલ કરીને ફેફસું ટુલાવેલું છે, એમ સમજાય છે. વાયુ દાખલ કરવો તે છોકરાંની માથી અથવા તેની નજદીકનાં પીળાં માણસોથી પૂર્ણપણે દાખલ

કરી શકાતો નથી, જેથી તેનું આપું ફેફસું કુલતું નથી. ફેફસામાં વાયુ દાખલ કરતાં કેટલોક વાયુ પકવાશયમાં પણ જાય છે તેથી ફેફસું આપું કુલેલું હોય, અને પકવાશયમાં વાયુ ન હોય તો શ્વાસોશ્વાસ લીધો છે એમ સમજવું. ફેફસાં કુલાવવાનાં ચિન્હ વિષે ડાકતર કારપર લખે છે કે ફેફસું કાપવાથી કડકડ અવાજ થાય છે, પરંતુ શીશુવાળું લોહી તેમાંથી વહેતું નથી. ફેફસાંનો રંગ લાલચોળ હોય છે, પરંતુ તેમાં આરસ પહોળાના રંગ જેવો રંગ હોતો નથી. પકવાશયમાં અથવા આંતરડામાં ધણુંકરી વાયુ હોય છે.

શ્વાસોશ્વાસ લીધો છે એમ નક્કી થાય તોપણ છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે એમ દરતું નથી, કારણ કે તે સંબંધમાં એવો સવાલ કરવામાં આવે છે કે શ્વાસોશ્વાસ પ્રસૂતિ પહેલાં, પ્રસૂતિ થતી વખતે, કે પ્રસૂતિ થઈ રહ્યા બાદ લીધો છે? શ્વાસોશ્વાસ પ્રસૂતિ થયાં પહેલાં પણ લઈ શકાય છે જેમકે ગર્ભસ્થાનમાં, પ્રસૂતિ થતી વખતે યોનિમાં, અને માયું બહાર આવ્યા પછી ગર્ભાશયમાં ગર્ભ હોય છતાં એહેરો આગળ આવેલો હોય તો શ્વાસોશ્વાસ થઈ શકે છે. જો આ પ્રમાણે શ્વાસોશ્વાસ લેવામાં આવ્યો હોય તો તે અપૂર્ણ માલમ પડે છે, તેમજ એહેરો આગળ આવવો તે પણ ભાગ્યેજ બને છે. ૨૮૦ પ્રસૂતિના કેસમાંથી એક કેસમાં એહેરો આગળ માલમ પડે છે. ગર્ભને બહાર કાઢવા સાથે અંદર હાથ દાખલ કરતાં, અથવા સ્ત્રીનું અવયવ બહુજ પહોળું હોય તો વાયુ અંદર દાખલ થઈ શ્વાસોશ્વાસ થવા સંભવ છે, પરંતુ આ શ્વાસોશ્વાસ ઘણોજ અપૂર્ણ હોય છે.

મસ્તક બહાર આવે અને બાકીનું શરીર અંદર હોય દરમિયાન શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ થાય છે, એવું કેટલીક વાર માલમ પડે છે. આવી સ્થિતિમાં શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ થઈને આપું અંગ બહાર આવ્યા પછી કોઈ વાર છોકરું મરી જાય છે. જ્યારે ફેફસું વાયુથી પૂર્ણ અથવા પુષ્કળ ભરેલું હોય ત્યારે છોકરું જીવતું જન્મ્યું હશે એટલે તેણે શ્વાસ લીધો છે એમ કહેવાને કશી અડચણ નથી. આ શિવાય છોકરું જીવતું જન્મેલું હોતું જોઈએ એવું સિદ્ધ કરવા સાથે બીજાં સાધનો પણ છે:—પકવાશય, આંતરડાં, મૂત્રાશય, રક્તાભિસરણ અવયવો, નાળ, ચામડી અને વચ્ચે કાન એમાં જો ફેરફાર થાય છે, તે ઉપરથી છોકરું જીવતું જન્મ્યાનું પ્રમાણ બાંધી શકાય છે, એટલુંજ નહિ પણ છોકરું જન્મ્યાને કેટલા દિવસ થયા હશે તે વિષે પણ અનુમાન થાય છે.

પકવાશય. મરેલાં છોકરાંના પકવાશયમાં દૂધ, સાકર, આરાઈટાદિ ખોરાકની ચીજ મળી આવે તો તે જીવતું અવતરેલ. ક્વચિત્ પકવાશયમાં રક્ત માલમ પડે છે તે ધણુંકરીને બાળકે ગળેલ હોતું જોઈએ. જો આ પ્રમાણે માલમ પડે તો તે ઉપરથી પણ છોકરું જીવતું જન્મ્યાનો નિશ્ચય થાય છે. અને તે પદાર્થ તેણે ગળેલ એમ સિદ્ધ થાય છે. ટ્રામરની પરીક્ષા* ઉપરથી દૂધની અંદર સાકર છે કે નહિ તે ઓળખી શકાય છે. આરાઈટ સાથે આયોડીનનું પ્રવાહી મિશ્ર કરવાથી ગળી જેવો રંગ ઉત્પન્ન થાય છે.

* જે પ્રવાહીમાં સાકરની પરીક્ષા કરવી હોય તેમાં થોડું મોરથુધાનું પ્રવાહી તથા લાઈકર પોટાસ મેગનીને ઉકાળતું એટલે જો રાતો પીળો સાકો તળીએ જામે તો તેમાં સાકર છે એમ સિદ્ધ થાય છે.

આંતરડાં.—છોકરું મરેલું જન્મ્યું હોય તો તેનાં આંતરડાંમાં મીકાન્યમ નામનો મળ હોય છે જે મીકાન્યમ મળ ખીલકુલ માલમ ન પડે તો છોકરું જીવતું જન્મ્યું છે એમ અનુમાન થાય છે. આંતરડાંમાં મીકાન્યમ મળ ઘણાજ માલમ પડે તો છોકરું મુએલું જન્મેલું છે એમ હમેશાં મનાતું નથી કારણ કે છોકરું જન્મ્યા પછી કેટલાક કલાક અગર દિવસ સુધી મીકાન્યમ મળ અંદરજ રહે છે. ડાકતર ઘેરેલોનું કહેવું એમ છે કે જે મરી ગયેલાં છોકરાંનાં આંતરડાંમાં ગ્યાસ માલમ પડે તો તે ખોરાકને લીધે હોય છે એમ નથી, પણ શ્વાસોશ્વાસને લીધે થયેલ હોય છે. હવા પહેલાં પેટમાં આવે છે, અને પછી તેમોથી આંતરડાંમાં જાય છે આ વાયુ શ્વાસોશ્વાસની પૂર્ણતા અને વખતની ઉપર આધાર રાખે છે. તેમજ ડાકતર લાઇમને ઘણા કેસો ઉપરથી એમ અનુમાન કરેલું છે કે જે મરી ગયેલું છોકરું તાજું હોય અને તેનાં આંતરડાંમાં હવા ભરાયેલી માલમ પડે તો તે જીવતું જન્મ્યું છે એમ માનવું. પણ જ્યારે છોકરું સડી ગયેલું હોય ત્યારે આ માનવા લાયક નિશાની નથી.

મૂત્રાશય.—મૂત્રાશયમાં મૂત્ર ન હોય તો છોકરું જીવતું જન્મેલું હોતું જોઈએ એમ કેટલાક લખે છે, પણ એ ખરું નથી એમ ડાકતર ગાય લખે છે.

૩. છોકરું જન્મ્યા પછી કેટલા વખત સુધી જીવતું રહ્યું હતું. આ સતાત્રનો જવાબ દેતાં ચાર આયત ઉપર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે:—**અ.** રક્તાભિસરણના અવયવો ફેરફાર. **વ.** નાળની સ્થિતિ. **ક.** ચામડીની સ્થિતિ. **ઙ.** વચલા કાનની સ્થિતિ.

અ. રક્તાભિસરણના અવયવોનો ફેરફાર.—રક્તાભિસરણના સંબંધનો ગર્ભમાં કેટલાક અવયવો હોય છે; તે અવયવોની છોકરું જન્મ્યા પછી જરૂર પડતી નથી તેથી તે અવયવો થોડી મુદતમાં નાષ્ટ થાય છે.

નાળની ધમની દ્વારા ગર્ભમાંથી રક્ત માના રક્ત સાથે આવી મળે છે, નાળની શીરાદ્વારે માનું લોહી ઓરમાં થઈ ગર્ભમાં જાય છે. ડક્ટસ વીનોસસ નામની નળીમાંથી માનું કેટલુંક રક્ત ઉંચે જતી કેવા નામની શીરામાં જાય છે, ડક્ટસ આરટ્યોસસ મારફત રક્ત જન્મ્યા પહેલાં ફેફસાંમાં જવાને બદલે તે શીરાદ્વારા એકદમ નીચલી કેવા નામની શીરામાં આવે છે. ફોરામેન ઓવેલી એ જમણામાંથી ડાબા ઓરિકલ નામના રક્તાશયના ખંડમાં જવાનું છિદ્ર છે. જ્યારે ગર્ભ અંદર હોય છે ત્યારે આ ભાગમાંથી રક્તનું હરવું ફરવું થાય છે; પણ તે વેન્ટ્રીકલ્સમાં જતું નથી. છોકરાંનો જન્મ થાય ત્યારે ઉપરના લોહી ફરવાના રસ્તા નકામા થઈ પડે છે તેથી તે સૂકાઈ જાય છે અગર અંધ પડી જાય છે.

નાળની ધમનિ નાળની શીરા કરતાં જલદી નાષ્ટ થાય છે. જન્મ્યા પછી ઘણું કરીને ત્રીજે દિવસે નાળની ધમનિનો નાશ થાય છે. પહેલે દિવસે ચોવીશ કલાકને સુમારે ડુંડીની પાસે આ વાહિનીનો થોડો ભાગ સંકુચિત થાય છે અને ત્રીજે દિવસે આ વાહિનીનો ઇલાક ધમનિ સુધીનો ભાગ પૂર્ણ સંકુચિત થાય છે. ડક્ટસ વીનોસસ અને શીરા— આ વાહિનીઓ ત્રણ દિવસમાં થોડી સંકુચિત થાય છે. પાંચમે દિવસે

સે તે બીલકુલ બંધ થાય છે. ડક્ટસ આરટીયોસસ નામની નળી આઠમે અગર દશમે દહાડે બીલકુલ બંધ હોય છે. ફેરામેન ઓવેલીનું છિદ્ર બંધ થવાને એકથી આર દિવસ લાગે છે. આ છિદ્ર કોષવાર બંધ થતું નથી અને હાંદગી પર્યંત તેવુંને તેવુંજ રહે છે.

ઉપરના અવયવો અમુક વખતે નાશ પામે છે એમ લખેલું છે તોપણ તે કોઈવાર જન્મ્યા પહેલાં નાશુદ્ધ થયેલા માલમ પડે છે, જેથી તેની પરીક્ષા ઉપર છોકરું જીવતુંજ જન્મ્યું છે કે નહિ અને જીવતું જન્મ્યું હોય તો તે અમુક દિવસ જીવતું હતું તે હમેશાં નિશ્ચય પૂર્વક કહેવાતું નથી,

વ. નાળની અંદર ફેરફાર.—નવાં જન્મેલાં છોકરાંનું નાળ, ગોળ, તાબું, કઠણ અને લીલા રંગનું હોય છે. રક્તની નળીઓમાં લોહી ભરેલું જોવામાં આવે છે. નાળનું કદ જીવેટીન નામના પદાર્થના વત્તા ઓછા જથ્થા ઉપર આધાર રાખે છે. નાળને તોડવામાં આવ્યા પછી તે સૂકાવા માંડે છે. પહેલાં જ્યાં દોરો બાંધવામાં આવ્યો હોય ત્યાં થી સૂકાવાની શરૂઆત થવા માંડે છે. તે ધીમે ધીમે ડુંડી સુધી સૂકાઈ જાય છે. કેટલાક કેસોમાં તે તરત સૂકાઈ જાય છે. અને કેટલાકમાં થોડા કલાક પછી સૂકાઈ જાય છે. કવચિત્ ત્રીશ કલાક અગર બે દિવસ સુધી સૂકાતું નથી. પણ ત્રણ દિવસ કરતાં વધારે વખત લાગતો નથી. તે વખત બહુ કઠણ લાગે છે. નાળને ઠેકાણે ડુંડી ઉપર સામડી લોહી વાળી અને સુજેલી હોય છે. ત્યાંથી થોડુંક પર વહેવા માંડે છે. બે કે ત્રણ દિવસ પછી નાળ સૂકાવા માંડે છે, તે વખતે પ્રથમ લાલ દેખાય છે, અને થોડુંક પાર દર્શક તથા ચપટું હોય છે. પછી તે તમામ પારદર્શક થાય છે. તેમાં નાળની વાલ્ડિનીઓ દેખાવા માંડે છે. નાળ ઘણું કરીને પાંચમે દિવસે ખરી પડે છે અને દશ આર દિવસે ડુંડી રૂઝાઈ જાય છે.

છોકરું મુએલું જન્મ્યું હોય તો નાળ ઘણીવાર સુધી સૂકાતું નથી, તેમજ ખરી જતું નથી. ડાકતર કારપર એમ લખે છે કે નાળનું સૂકાતું એ જીવન ગતિની ક્રિયા નથી, કારણ કે નાળનો કડકા કાપીને એક ઠેકાણે મૂક્યો હોય તો તે પણ સૂકાય છે. તેથી નાળ સૂકાતું એ ચિન્હ છોકરું જીવતુંજ જન્મેલું હશે એમ બતાવતું નથી. પરંતુ નાળને ઠેકાણે સામડી રાત્રી થયેલી અને સુજેલી હોય છે, અને તેમાંથી થોડુંક પર નીકળતું હોય તો તે ઉપરથી છોકરું જીવતું જન્મ્યાની ખાત્રી થાય છે.

ક. સામડીના ફેરફાર.—જીવતાં જન્મેલાં છોકરાંના શરીરની ઉપત્તયા નીકળી જાય છે. તે ફેાતરી થઈને ઉખડે છે અથવા લોટની માફક નીકળી જાય છે, આ દેખાવ ઘણુંકરીને બીજે અથવા ત્રીજે દિવસે શરૂ થાય છે, અને ત્રણ ચાર અઠવાડીયાં સુધી ચાલુ રહે છે. પેહેલે પેટ ઉપરથી, પછી છાતી, વૃષણ, કક્ષા, પીઠ, સાંધા વગેરે ઉપરથી અને છેવટે હાથ પગ ઉપરથી એમ અનુક્રમવાર નીકળી જાય છે. મરેલ જન્મેલું છોકરું સડવા માંડે છે ત્યારે તેનું એપીથીલ્યમ ઉખડી જાય છે. પરંતુ તેની નીચે નવું

એપીથીલ્યમ રહેતું નથી, ખરીતવા યુક્તી થઈ જાય છે.

૬. વચલા કાનની સ્થિતિ.—ગર્ભસ્થાનમાં ગર્ભના વચલા કાનમાં વયુ હોતો નથી, પણ સ્ખએપીથીલ્યમનાં રજકણોથી, અથવા પ્રવાહીથી ભરેલો હોય છે. સાધારણ રીતે તે ખીલકુલ જતાં રહે છે અને તેની જગાએ ચોવીશ કલાકને અંતરે હવા દાખલ થાય છે. જે આ પદાર્થ કાનમાં માલમ પડે તો બાળકે શ્વાસોશ્વાસ નથી લીધા એમ મનાય છે; અને જે તેની જગાએ હવા માલમ પડે તો શ્વાસોશ્વાસ લીધા છે એમ ખાતરી થાય છે.

૭. છોકરાંને મરી ગયાને કેટલો વખત થયો ? મુઠ્ઠું સડયું ન હોય તો તેને મરી ગયાને થોડા કલાક હોવા જોઈએ પરંતુ સડવા માંડયું હોય તો મરી ગયાને ઘણીવાર થઈ હશે એમ સમજવું. તે બહુ સડી ગયું હોય તો એક એ દિવસ કરતાં વધારે વખત થયો હશે એમ કહેવાને કાંઈ હરકત નથી.

૫. મોતનું કારણ.—જીવતાં જન્મેલાં છોકરાંને કાંઈ ઈજા થયા શિવાય તે કોઈ વાર મરી જાય છે, જેમકે **અ.** અશક્તતાથી, **બ.** શ્વાસોશ્વાસ થવામાં કાંઈ પ્રતિબંધ થવાથી, **ક.** અથવા જન્મથીજ વિકાર હોય તો.

અ. અશક્તપણું.—છોકરું અશક્ત હોય તો થોડી વાર શ્વાસ લીધા પછી શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડી જાય છે, અને કેટલોક પ્રયત્ન કરીએ તો પણ છોકરું મરી જાય છે. આવી નાજાઈ ઘણુંકરીને અપૂર્ણ મહિનાનાં છોકરાંમાં જોવામાં આવે છે. કોઈવાર છોકરું પૂર્ણ મહિનાનું હોય છતાં બહુ અશક્ત હોય છે. પ્રસૂતિને વધારે વખત લાગે તો ઘણા રક્તસ્રાવથી અથવા નાળ ઉપરના દાખથી જીવતાં છોકરાંનું મોત થાય છે. પ્રસૂતિને જો વિલંબ થયો હોય તો છોકરાંના માથા ઉપર એક ગ્રંથી ઉત્પન્ન થાય છે તેને કેફિલોમેટા કહે છે. આ ગ્રંથી સીરમ અગર રક્તથી ભરેલી હોય છે, અને તેથી ઘટ લાગે છે, તેમજ પ્રસૂતિને વિલંબ થયો હોય તો બાળકનું મસ્તક વાંકું હોય છે અગર તે લાંબું હોય છે તેને કેફિલોમેટા કહે છે. અથવા તેનો આગલો ભાગ એક બાજુ તરફ ચપટો હોય છે, અને અંદરના અવયવોમાં લોહી જામેલું હોય છે.

રક્તસ્રાવ.—પ્રસૂતિ થતી વખતે ઝોર ગર્ભાશયમાંથી થોડી આવી હોય સારે અગર અકસ્માતથી નાળ તૂટે તો રક્તસ્રાવ થઈને છોકરું મરણ પામે છે. પ્રસૂતિ થયા પછી કેટલાક દિવસને અંતરે નાળમાંથી રક્તસ્રાવ થવાને લીધે છોકરું કવચિત્ મરણ પામે છે.

નાળ ઉપરનો દાખ.—છોકરું પગ તરફથી બાહાર આવે છે સારે ગર્ભાશય અને તેનું શરીર એ બંનેની વચ્ચે નાળ આવી દબાય છે તેથી છોકરાંનું રક્તાભિસરણ બંધ પડી તે મરણ પામે છે.

ખોડ.—જરૂરના અવયવોમાં કાંઈ ખોડ હોય છે અથવા અવયવનો અભાવ હોય છે. તે છોકરું મરવાનાં તે કારણો થઈ પડે છે. એક છોકરાના ફેરોસનો નીચેલો ભાગ અને ખીજમાં ડુઓડીનમ નાળ બંધ થયેલો હતો, તેથી તે છોકરાંઓ મરણ પામ્યાં હતાં.

આ શિવાય મસ્તકના અને બીજા અવયવોના સંબંધમાં બીજી મૃત્યુ ઉપજવનાર પણ ઘણી ખોડ હોય છે.

જીવતાં જન્મેલાં પુરૂષ જાતિનાં છોકરાં સ્ત્રી જાતિનાં છોકરાં કરતાં વધારે મરણ પામે છે, અને પેહેલી પ્રસૂતિમાં બીજી પ્રસૂતિ કરતાં વધારે મરે છે. વ્યભિચારીણીનાં છોકરાં પતિવ્રતાના કરતાં વધારે મરે છે. ગર્ભ મોટો હોવાને લીધે કાઠવાર મરેલો ઉત્પન્ન થાય છે તેમજ જન્મ્યા પછી કાઠવાર મરણ પામે છે.

વ. શ્વાસોશ્વાસ બંધ થવાનાં કારણો.—જન્મ્યા પછી છોકરાંનું મોઢું કાંઈ નરમ પદાર્થથી ભરેલું હોવાથી અગર લોહી અથવા પાણીમાં કેટલીક વાર સુધી બૂડી રહે તો, અથવા નાક, મોઢું અને શ્વાસ નળીમાં મ્યુક્કસ આડું આવવાથી છોકરું જીવતું પેદા થયા છતાં પણ કાઠ વાર મરણ પામે છે.

ક. જન્મ વિકાર. આ વિકાર રક્તાશય, મગજ, અથવા ફેફસામાં માલમ પડે છે. રક્તાશયમાં વિકાર થઈ છોકરું મરણ પામે એવું ભાગ્યેજ માલમ પડે છે. રક્તાશયમાં કાઠ વિપરીત રચના હોય તો માત્ર તે કારણથી છોકરું મરણ પામે છે.

ફેફસાંનું દરદ.—જન્મ્યા પેહેલાં ફેફસાંમાં વિકાર થવાથી જીવતું જન્મેલું છોકરું મરણ પામે છે. આવાં ફેફસાંનાં દરદ વધારે અગર ઝોછાં થાય છે. આવાં દરદોથી આખું ફેફસું અગર તેનો મોટો ભાગ ખગડે તો તેથી શ્વાસોશ્વાસ પૂર્ણપણે થતો નથી અને છોકરું લાંબી મુદત સુધી જીવી શકતું નથી. જો તેના થોડા ભાગમાં દરદ હોય તો તે કાંઈ વિશેષ વખત જીવે છે.

મગજનાં દરદ.—મગજનાં દરદથી છોકરાં મરણ પામે છે. આ વિકાર ભાગ્યેજ દેખાય છે અને ઘણું કરીને છોકરું જન્મતાં તરત મરી જતું નથી. કેટલીક વખત શ્વાસોશ્વાસ થવાનાં ચિન્હ હોવા છતાં આ વિકાર હોય તો છોકરું સ્વાભાવિક વિકારથી મૂર્છા હશે એમ સમજવું.

બચ્ચાંનું મોત જોર જીલમથી થયું છે ? પ્રસૂતિ થતાં કેટલીક વાર છોકરાંના શરીર ઉપર સેહેજ ધજ થાય છે, પરંતુ તાળવું, નેત્ર, રક્તાશય અને કરોડ રજ્જી વિગેરેના જખમ હોય, ડોકના મણકા ખડી ગયા હોય, ધડથી માથું જૂદું થયું હોય, માથાના તથા મોઢાનાં હાડકાં ભંગેલ હોય, ગળામાં ડુચો હોય, ડોક ઉપર ફાંસી દીધેલી હોય ઇત્યાદિ કારણો જોવામાં આવે તો જાણી જોઈને છોકરું મારી નાખવામાં આવ્યું છે એમ સાબીત થાય છે. તાળવામાં જખમ હોય તો છોકરાંને જાણી જોઈને મારવામાં આવ્યું છે એમ અનુમાન કરવાનું ન્યાયવૈધક પુસ્તકોમાં લખેલું છે. તોપણ ડાક્ટર ચિવર્સ પોતાના પુસ્તકમાં બે ઉદાહરણ લખે છે તે ઉપરથી એમ ખાત્રી થાય છે કે તાળવામાં કાઠવાર છોકરાંને મારવા જેવી ધજ જણતી વખત આપોઆપ થાય છે, અગર તે પછી તરતજ થાય છે.

એક બત્રીશ વર્ષની બાઈની પ્રસૂતિ કલકત્તાના પ્રસૂત ગૃહમાં થઈ. આ તેની બીજી પ્રસૂતિ હતી. પ્રસૂતિને બહુ વખત લાગ્યો નહોતો, પણ તેને છોકરું થયું તે મુ-

એણું હતું. પ્રસૂતિની ખીજ અવસ્થામાં બાળકના માથાની ચામડી ફાટી અને તેમાંથી મગજનો કાંઈક ભાગ બહાર આવ્યો. પરીક્ષા કરી જોતાં તેના માથાની ચામડી બહુજ પાતળી માલમ પડી, તે આગલા ભાગમાં ફાટેલી હતી. ખીજ એક વખત ડાકતર ચિવર્સને કોઈ ગૃહસ્થ પોતાની સ્ત્રીને જોવા તેડી ગયો. તે સ્ત્રીની સગર્ભાવસ્થાને આઠ માસ થયા હતા. તેણીના પેટમાં દુઃખતું હતું. ડાકતર ચિવર્સ તેને ઘેર જઈ પોહોંચતાં પેહેલાં તે સ્ત્રીને બાળકનો પ્રસવ થયો, તેથી છોકરું આરસની જમીન ઉપર પડ્યું. છોકરું તે વખતે સારી રીતે રોતું હતું. તેના માથા ઉપર લાગવાની કાંઈ નિશાની નહોતી. છોકરું નિર્વિકાર છે એમ જોઈને ડાકતર પોતાને ઘેર પાછા ગયા. પરંતુ એક કલાકને સુમારે ફરીથી તે ગૃહસ્થ તેડવા આવ્યો ત્યારે તે જોઈને જીએછે તો છોકરું મરી ગયેલું હતું, અને તેના કપાળ અને ડોક ઉપર એક મોટું લીલઝામું હતું.

ગુંગળાવીને મારવું.—કેટલીક વખતે શ્વાસોશ્વાસ અકસ્માતથી બંધ થયાનું કહેવાયછે. પણ જો આ પ્રમાણે અકસ્માતથી થયેલ હોય તો બાળક ઉપર ખીજ ઈજા જોવામાં આવતી નથી, અને તેથી કરીને જ્યારે બાળક ભય ભરેલી સ્થિતિમાં પડેલું હોય ત્યારે તેને તે સ્થિતિમાં જાણી જોઈને મૂકવામાં આવ્યુંછે અથવા તેનો બચાવ થઈ શકે તેમ છતાં તેવી સ્થિતિમાં પડી રહેવા દીધુંછે, એ કહેવું મુશ્કેલી ભરેલુંછે. જો છોકરું પાયખાનામાં પડેલું હોય તો પાયખાનામાં અકસ્માતથી પડીને ગુંગળાઈ ગયુંછે કે તેને જાણી જોઈને નાંખવામાં આવ્યુંછે તેનો નિર્ણય કરવો મુશ્કેલ પડેછે. આવા કેસની અંદર જો શ્વાસોશ્વાસ પૂરતો લેવાણો હોય તો તે અકસ્માતથી પડેલ હોય તેમ ભાગ્યેજ બનેછે, પણ જો શ્વાસોશ્વાસ અપૂર્ણ હોય તો તે અકસ્માતથી પડી ગયું હશે એમ અનુમાન થાયછે. ત્વરાથી થયેલી પ્રસૂતિને લીધે છોકરાં આવા સ્થળમાં પડી ગયાના દાખલા નોંધાયેલાછે. પણ પહેલ વેહેલી જાણનારી ઓરતમાં ત્વરાપ્રસૂતિ જવલેજ જોવામાં આવેછે. આ સંબંધમાં ડાકતર જ્યોર્જ એક એવો દાખલો આપેછે કે એક સ્ત્રી રાત્રીએ પાયખાનામાં ગઈ, તે વખતે તેને ખીલકુલ પેટમાં દુઃખતું નહિ હતું, પણ જ્યારે તે પાયખાના સારૂ બેઠી ત્યારે એક મોટું છોકરું સ્ટૂલની કોર ઉપર બટકાઈને જમીન ઉપર પડ્યું, તેથી તેના મસ્તકની ડાખી બાજુએ અસ્થિની નીચે કતભાવ થયો અને તેને લીધે તે મરણ પામ્યું હશે એમ અનુમાન થયું. મી. ટેથામ કહેછે કે એક વખતે એક સ્ત્રી જ્યારે પાયખાને ગઈ ત્યારે તેણીને બેડડું અવતર્યું હતું. આ વખતે તેની પહેલી પ્રસૂતિ નહોતી પણ ખીજ હતી. અને બાળક મરણ પામ્યાં. આ ઉપરથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે છોકરું એકાએક ત્વરાથી થતી પ્રસૂતિમાં પાયખાનાની અંદર પડીને ગુંગળાઈ જાયછે. પણ જો છોકરું સંડાસના મળતી અંદર પડવાને બદલે પાણીની અંદર પડેલું મળે તો એવો સવાલ ઉત્પન્ન થાયછે કે તે છોકરું પાણીમાં પડીને મરી ગયુંછે કે તેનું મોત ખીજ સાધનથી કર્યા પછી પોતાનો ગુલો છૂપાવવાને તેને પાણીમાં નાંખવામાં આવ્યુંછે. માટી, પીછાં, રૂ, ઉન અને કપડાં મોંમાં ખોરીને છોકરાંને ગુંગળાવવું તે પણ મોતનું સાધારણ કારણછે. જ્યારે કાંઈ પણ આવી ચીજ મોતી અંદર

માલમ પડે તો તે ચીજ શ્વાસોશ્વાસને લીધે અંદર ગઈ છે કે બહારી જોઈને નાખવામાં આવી છે તેનું અનુમાન તે ચીજ ના જથ્થા અને મજબૂતાઈ ઉપરથી થઈ શકે છે.

ગળું દાખીને મારી નાખવું:—ગળું દાખવાથી અથવા ગળાને ફાંસો દીધાથી છોકરું મરેલું હોય તો તેના ગળા ઉપર દાખ્યાની નિશાની હોય છે. એવા પ્રકારની નિશાનીઓ કોઈ કોઈ વખત નાળાં ડોક ઉપર વીંટાવાથી અગર ગર્ભાશયની ગ્રીવાના ગર્ભની ડોક ઉપર થયેલ દબાણથી ઉત્પન્ન થાય છે. પરંતુ આ નિશાની પહેળી અને બાંડી હોય છે. નાળાં જે ગળામાં વીંટાયેલું હોય તો તેનાથી ગળા ઉપર જે નિશાની થાય છે, તે પહેળી, એક સરખી, ખાડાવાળી, ક્વચિત્ એકજ અને તે નિશાની છોલા-ચેલી હોતી નથી. પણ કેટલીક વખતે તેનાથી થયેલી નિશાનીની નીચે રક્તસ્ત્રાવ થયેલો માલમ પડે છે. નાળાના દબાણથી છોકરું મરી ગયેલું હોય એમ અનુમાન કરવામાં આવે તો નાળાને તપાસ કરવો. જે નાળાં નાનું હોય તો તેમ ખનવું સુસ્કેલ પડે છે. નાળાની સાધારણ લંબાઈ અઢાર ઈંચ હોય છે. ટુંકામાં ટુંકું નાળાં સાડાચાર ઈંચનું માલમ પડયું છે અને લાંબામાં લાંબુ ઓગણોતર ઈંચનું જેવામાં આવ્યું છે.

આ ઉપરથી એમ સાબિત થાય છે કે ગળા ઉપરની નિશાની હમેશાં બહારી જોઈનેજ કરવામાં આવતી નથી. જે ખૂન કરવાના હેતુથી ગળું દાખવામાં આવ્યું હોય તો જોઈએ તેના કરતાં ઘણું જોર વાપરેલું જેવામાં આવે છે. તેથી જે પોતાનો ગુન્હો છુપાવવા સાથે તેને અકસ્માત તરીકે બતાવવામાં આવે તો તે સેહેલાઈથી ઓળખી શકાય છે. જે નાળાથીજ ગળું દાખીને મારવામાં આવ્યું હોય તો પણ ઘણું જોર વાપરેલું હોય છે.

શ્વાસોશ્વાસ પૂર્ણ લીધેલો હોય તો તેને જન્મ્યા પછી મારી નાખવામાં આવ્યું છે એમ સાબિત થાય છે. પણ શ્વાસોશ્વાસ લીધાનાં ચિન્હ માલમ ન પડે તો તે પહેલાં મરી ગયું હશે એમ મનાય છે. ગળાની આસપાસ વીંટાયેલા નાળાથી ભાગ્યેજ મોત થાય છે. જ્યારે નાળાં ગળાની આસપાસ મજબૂત વીંટાયેલું હોય ત્યારે પણ ફક્ત ગળા ઉપરના દબાણને લીધે મોત થાય છે, એમ નહિ, પણ તે નાળાં માંહેલા રક્તના પ્રવાહનો પ્રતિબંધ થઈને મૃત્યુ નીપજી શકે છે.

જે હાથનાં આંગળાંથી ગળું દાખીને મારવામાં આવેલ હોય તો ડોકની ઉપર આંગળાંની નિશાનીઓ જેવામાં આવે છે.

પાણીમાં પડવાથી મોત:—જે પ્રમાણે જીવન માણસમાં ચિન્હ જેવામાં આવે છે તેવાંજ છોકરાંઓમાં પણ જેવામાં આવે છે.

મસ્તક અસ્થિ ભંગ: મસ્તક અસ્થિ ભંગ ચાર પ્રકારે બને છે: ૧. ગર્ભસ્થાનમાં, ૨. પ્રસૂતિ થતી વખતે, ૩. પડવાથી, ૪. ફેાજદારી ગુન્હો કરવાના હેતુથી.

ગર્ભસ્થાનમાં અસ્થિ ભંગ—ડાક્ટર કારપર કેહે છે કે જ્યારે મા જોડેથી પડે છે ત્યારે છોકરાંના મસ્તકનો અસ્થિ ભંગ થવા સંભવ છે.

૨. પ્રસૂતિ થતી વખતે અસ્થિ ભંગ:—જનનેંદ્રિયના દાખથી કોઈ વખત મસ્તકનાં અસ્થિનો ભંગ થાય છે, ત્યારે તેને તડ પડે છે. પણ તે અસ્થિ દબાયેલાં અથવા કડકા

થયેલાં હોતાં નથી. જનનેંદ્રિયના દાખથી ઘણું કરીને જે હાડકાંઓ ધૂટેછે તે પરાધ-
ગ્ન અથવા ફ્રેટલ હોયછે.

૩. પડવાથી મસ્તકનો અસ્થિ ભંગ-સ્ત્રી ઉભી હોય તે વખત જે છોકરાંનો પ્ર-
સવ થાય તો છોકરું જમીન ઉપર અથડાવાથી ક્વચિત્ તેના માથાનાં હાડકાંનો ભંગ
થાયછે. એવા પ્રસંગે નાળ ઘણું કરીને તૂટેલું હોયછે, પણ તે કાપેલું હોતું નથી. કાપે-
લું હોય તો માથું જાણી જોઈને ભાંગવામાં આવ્યુંછે એમ સમજવું.

મસ્તકનો અસ્થિ ભંગ જાણી જોઈને કરવામાં આવ્યો હોય તો ઘણું જોર વાપરવામાં
આવેછે તે ઉપરથી જાણી શકાયછે.

શરીર કાપીને તેના કડકા કર્યા હોય તો તે જાણી જોઈને કાઢાછે એમ ચોક્કસ થા-
યછે, પરંતુ કાઈ છોકરાંની એકાદી શાખા (હાથ, પગ,) ન હોય તો તે કાપેલછે એમ
સારી રીતે પરીક્ષા કર્યા શિવાય કહેવું નહિ, કારણ છોકરું ગભાશયમાં હોય છતાં તેની
એકાદી શાખા નાળતા વીંટાવાથી જૂદી પડી જવાના કેટલાક દાખલા લખેલાછે.

ડોકના મણુકાનું ભાંગવું કે ખડી જવું:—આ સ્થિતિ પ્રસૂત થતા પહેલાં કદી પણ
ખનતી નથી. તેમજ તે પડવાથી પણ થતી નથી. જેથી આ પ્રમાણે હોય તો જાણી-
જોઈને કાઢીછે એમ સમજવું.

મસ્તક ઉપર લીલજામાં—માથા ઉપર લીલજામાં હોય તો તે જાણી જોઈને ધૂળ
કરવાથી થયાંછે એમ સમજવું નહિ, કારણ કે કમળમુખનો દાખ માથા ઉપર જે ટેકા-
ણે પડેછે તે ટેકાણે લીલજામાં જેવા દેખાવ થાયછે.

ઝરેખ અને ભોંકાયેલા જખમ:—તવા જન્મેલા છોકરાંને ઈજા તથા જખમ કર-
વામાં આવ્યા હોય તે જીવનાંજ કરવામાં આવ્યાંછે કે મુઝા પછી તે તપાસવું. આ
તપાસ અગાઉ જખમના પ્રકરણમાં લખવામાં આવેલછે.

વિષ:—નાનાં છોકરાંઓને ઝેર દઈ મારવાના દાખલા ભાગ્યેજ જેવામાં આવેછે.
પણ જે શક હોય તો તે વિષે મોટા આદમીના ઝેરની પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

ગદ્ગતથી બાળહત્યા—નાળને ન બાંધવાથી રક્તસ્રાવ થઈને છોકરું મરણ પામે
છે. ક્વચિત્ બંધન અકસ્માતથી છુટી પડેછે અગર ધરાદા પૂર્વક છાંડી નાખવામાં
આવેછે. જે રક્તસ્રાવને લીધે છોકરું મરણ પામ્યું હોય તો તેનાં ખાસ ચિન્હ મા-
લમ પડેછે. માએ પ્રસૂતિ સાડ તૈયારી કીધી ન હોય, છોકરાંને દૂધ વિગેરે ન પી-
વરાવ્યું હોય, અથવા તે જીંધું પડેલું હોય અને ચતું ન કીધેલું હોય તો છોકરું મર-
ણ પામવાનો સંભવ હોયછે. આવા કેસમાં ધરાદાથી અથવા અકસ્માતથી છોકરું મુ-
જીછે એ સમજવું મુશ્કેલ છે.

૬. માની પરીક્ષા:—જે સ્ત્રી વિષે છોકરું થયાનો સંશય હોય, તે સ્ત્રીને તાળે
પ્રસવ થયોછે કે નહિ તેની પરીક્ષા કરવી; અને તે પ્રસૂત થયેલીછે એમ સિદ્ધ થાય
તો પ્રસૂતિ થયાને કેટલા દિવસ થયાછે તેનો અજમાયશ કાઢવો. તેમજ છોકરાંની ઉ-
પત્તિ કાળનો પણ અજમાયશ કાઢી તે કાળ અને પ્રસૂતિ કાળ મળેછે કે નહિ તે

નેત્રું. તોહમતદાર સ્ત્રીના મન તરફ પણ લક્ષ દેવું, કારણ કે કોઈવાર પ્રસૂત ધેલ-
છાને લીધે મા છોકરાંને મારી નાખેછે. તે વિષે એક એવો દાખલોછે કે એક સારા
સ્વભાવની પરણેલી સ્ત્રીએ છોકરું જન્મ્યું. તેણીને ઘણી રાતો સુધી નિંદ્રા આવી નહિ;
અને તેથી તે થોડા વખતને માટે ગાંડાપણાના ગુસ્સામાં આવી ગઈ. બ્યારે તે એકલી
હતી, ત્યારે પોતાના છોકરાને મારી નાખ્યો અને તેનો ઘણી આવ્યો ત્યારે કહ્યું કે મેં
છોકરાને મારી નાખ્યોછે અને તે ત્યાં પડેલો છે. તે પાછી સારા સ્વભાવની થઈ હતી.
લાંબા દિવસ સુધી ઊંધ ન આવવાને લીધે, આવો ગુન્હો કરવાને તેને કાંઈ હેતુ હોવાથી,
તેમજ બીજી આસપાસની બીના ઉપરથી તેણીને છોડી મૂકવામાં આવી હતી. •

બ્યારે બાળહત્યા થઈ હોય ત્યારે તે માએ કરીછે કે નહિ ? તેનો નિશ્ચય કરવા-
માં એવો સવાલ નીકળેછે કે પ્રસૂત થયા પછી તરતજ બચ્ચાંને મારી નાખવા જે-
ટલી માની હુશીઆરી હોયછે કે નહિ ? તે પ્રમાણે મારી શકેછે તેના ઘણા દાખલા
મળેછે. ડાકતર કોઝર લખેછે કે એક ફ્રેંચ વિધવા પ્રસૂતિની વેળા આવવા લાગી.
તેવામાં તેણીના પડોસના સાત આઠ માણસો તેણીને જોવા આવ્યાં. પોતાના પેટમાં
દુઃખેછે એમ તેમને ખોટું કહ્યું. તે ખાટલામાં બેઠી અને જેવું બાળકનું માથું યોનિ-
માંથી બહાર આવ્યું કે તરતજ પોતાની બે નંગની વચ્ચે દાખીને ચપટું કરી નાખ્યું.
ત્યારબાદ પોતાનો ગુન્હો છૂપાવવાને તેની વ્યવસ્થા કરી નાખી. તે ઉપરથી એમ સા-
બિત થાયછે કે તેણીને પ્રસૂતિ થયા પછી દરવા ફરવાની, તેમજ મેહેનત કરવાની શક્તિ
હતી. વિધવાના પ્રસંગમાં બાળહત્યાના કેસનો વિચાર કર્યું તો આવા પ્રકારના ઘણા
દાખલા આ દેશમાં બનેલા મળી આવશે.

કેટલાક ગ્રંથકર્તા એવું કહેછે કે સ્ત્રી જે દિવસે જન્મેછે તે દિવસેજ તે ઘણા માઇલ
સુધી જઈ શકેછે તેમજ સખત મજુરી પણ કરી શકેછે.

બાળહત્યાની બાબતમાં તપાસને માટે નીચે લખેલાં પોઈન્ટસ યાદ રાખવાં.

૧. પેહેલાં બાળકની તપાસ કરવી, કે તે કેટલા મહિનાનું થયુંછે, તેનું વજન કરવું
અને તેને માપવું. છોકરાંનું મધ્યખિંદુ તપાસવું અથવા બીજી કાંઈ ખબર મળે તો તેની
નોંધ કરી લેવી.

૨. છોકરાંને મરી ગયાને કેટલો વખત થયોછે ? આ તપાસ તેના શરીરની ગરમી,
અગર સ્નાયુ સંકોચન ઉપરથી થઈ શકેછે. તેમજ મુઠું સડી ગયુંછે કે નહિ અને
સડવા માંડ્યું હોય તો તેને કેટલો વખત થયો હશે તેપરથી જણાશે.

૩. બાળકનું આખું શરીર તપાસવું અને તેના ઉપર જોર જુલમની નિશાનીઓ
છે કે નહિ તે જોવું. જો તેના ઉપર જોર જુલમની નિશાનીઓ જોવામાં આવે તો તે
પ્રસૂતિ વખતે થયેલીછે કે પાછળથી કરવામાં આવીછે તેનો તપાસ કરવો. છોકરાંના
મોંમાં કાંઈ સીજ ઘોંચેલીછે કે નહિ ? તેમજ રક્તાશય, તાળવું વિગરે ભાગનો તપાસ
કરવો અને જેવું કે તેના ઉપર અણીવાળાં હથિયારથી જખમ કરવામાં આવ્યોછે કે નહિ ?
નાળની સ્થિતિ જોવી, તેનું માપ લેવું અને તે કાપેલુંછે કે ફાટેલું તેનો તપાસ કરવો.

ધ્યામડીની સ્થિતીનો તપાસ કરવો.

૪. છાતી ખોલવી, અને તેમાંથી રક્તાશય, ફેફસાં, અને થાઇમસ ગ્લેન્ડ બહાર કાઢવાં. તેમાંથી ફેફસાંને નોખું કરવું. તેની સપાટી તપાસવી. ફેફસું કચેળના રંગ જેવું અને કઠણુ છે કે વાદળી જેવું જુવાન માણસના જેવું છે? ફેફસાંની નળીઓમાં હવા છે કે નહિ તે નકી કરવું અને તેની અંદર હવા હોય તો તે સડવાને લીધે છે કે કેમ તે જોવું. આ તપાસ આંગળીથી ફેફસું દાખીને કરવામાં આવે છે. જો ફેફસું સડેલું ન હોય એમ ખાત્રી થાય તો જળપરીક્ષા પ્રમાણે તપાસ કરવો. (૫૫૮ ૬૫)

૫. રક્તાશય અને તેના સંબંધની રક્ત નળીઓનો તપાસ કરવો.

૬. હોઝરી ખાલી છે કે તેની અંદર ચુંક, લોહી કે હવા છે તે જોવું. છોકરાંના પેટમાં કાંઈ ખોરાકની ચીજ મળી આવે તો ખાંડ, દુધ કે સ્ટાર્ચ છે તેનો નિર્ણય કરવો. મોઢાથી તે હોઝરી સુધીની નળી ઉપર વરમ જેવામાં આવે તો કાંઈપણ ઝેર ખવરાવામાં આવ્યું છે કે નહિ તે જોવું. આંતરડાની અંદર હવા છે કે મીક્રોન્યમ મળે છે, અને છે તો કેટલો? ટુકામાં પેસાય છે કે તે ખાલી છે તે જોવું.

૭. ખોપરીનાં હાડકાં ઉપર તેમજ અંદર તપાસ કરવો. હાડકું ભાંગ્યું છે કે નહિ તે જોવું. મગજ રક્તની નળીઓ તથા તેના બધા ભાગ તપાસવા. તેમાં રક્ત, સીરમ વિગેરે જેવામાં આવે તો તેની નોટ કરવી. વચલા કાનને તપાસવો. કરોડરજીવુના ભાગ ઉપર મણકાનું ભાંગવું, ખડી જવું વિગેરે છે કે નહિ તે જોવું.

૮. જે સ્ત્રીના ઉપર આ કૃત્યને માટે આરોપ આવ્યો હોય તેનો તપાસ કરવો. તેણીને પ્રસ્તુતિ તાજી થયેલી છે કે નહિ, અને થયે છે તો કેટલા દિવસ ઉપર? તે જોવું. તે સ્ત્રીનું મન તપાસવું કે તે ઠેકાણે છે કે નહિ?

બાળહૃત્યાના કેસમાં ડાકતરને મુડદાંની પરીક્ષા કીધા પછી પુછવામાં આવતા સંભવીત સવાલ:—

૧. પોલીસ અધિકારીએ અમુક તારીખે પુરૂષ જાતિનું અથવા સ્ત્રી જાતિનાં છોકરાંનું મુડદું મોકલ્યું તેની તમે પરીક્ષા કીધી? ૨. તે છોકરું પુર્ણ મહિને કે અધુરે મહિને જીવતું જન્મેલું છે, કે મરેલું જન્મેલું છે તે કહો? એવું તમે શા ઉપરથી કહો છો? ૩. મરવાનું કારણ શું હોયું જોઈએ? આજ કારણ હોયું જોઈએ એવું શા ઉપરથી કહો છો? ૪. ગર્ભ કેટલા મહિનાનો હોય એમ તમને લાગે છે? અમુક મહિનાનો હોવો જોઈએ એવું કહેવાનું કારણ શું? ૫. છોકરું જન્મ્યાને કેટલો વખત થયેલો હોવો જોઈએ? અમુક વખત થયો છે એમ શા ઉપરથી કહો છો? ૬. મુડદાંના શરીર ઉપર જોર જુલમ થયાં? ચિન્હ અથવા ખીજાં કાંઈ ચિન્હ અસામાન્ય રૂપે તમારી નજરે પડ્યાં હતાં? જો પડ્યાં હોય તો તેનું બારીકાથી વર્ણન કરો. ૭. પ્રેતના અંદરના અવયવોની પરીક્ષા કરી જોતાં કાંઈ વિકૃતિ કે અસામાન્ય ચિન્હ તમારી નજરે જો પડ્યાં હતાં એવું તમે કહો છો તો તેનું બારીકાથી વર્ણન કરો. ૮. જે જોર જુલમની નિશાની તમારી નજરે પડી તે જોર જુલમ મુઆ પહેલાં થયેલો હશે કે મુઆ પછી?

તમે એવું કહો છો તેનો આધાર શું ? ૯. ઇબ્ન શાથી થઈ હશે તે તમારાથી કહેવા-
શે ? અમુક કારણથી થઈ હશે એવું શા ઉપરથી કહો છો ? ૧૦. આ ઇબ્ન અકરમાત-
થી થઈ છે કે નહિ તે વિષે તમારો શું મત છે ? એવું કહેવાનો આધાર શું ? ૧૧. છોક-
રાંએ શ્વાસોશ્વાસ પૂર્ણપણે કે અપૂર્ણપણે લીધો હતો ? કે મૂળ લીધો નહોતો ?

૧૨. જે સ્ત્રી તે છોકરાંની મા છે તેવું કહો છો તે સ્ત્રીની પરીક્ષા તમે કરી હતી ?
કાંધી હોય તો તે સ્ત્રી તરતજ પ્રસૂત થયેલી હતી એવું કહેવાને કાંઈ આધાર છે ? તેને
પ્રસૂત થયાને કેટલા દિવસ થયા તે અનુમાનથી કહી શકાશે ?

ગર્ભાધાનની મુદત.

ગર્ભ નવ મહિના પેટમાં રહીને જન્મે છે એ વાત સૌકામના જાણીયામાં છે. સાધા-
રણ રીતે નવ મહિના કેહેવાય છે, તથાપિ તેની ગણતરી કરવામાં આવે છે ત્યારે થોડા
ઘણા દિવસ એ મુદતની ઉપર અથવા અંદર થાય છે. સાધારણ રીતે આ ફેરફારથી સંસા-
રમાં હરકત આવતી નથી. પણ કેટલીક વખતે વારસાની તકરારમાં, અથવા ધણી
મરી ગયા પછી કેટલી મુદતમાં બાળક અવતરે છે તેને લગતી તકરારને માટે ગર્ભા-
ધાનની મુદતનો નિર્ણય કરવો ઘણાજ અગત્યનો થઈ પડે છે. કાયદામાં નવ મહિના,
ચાળીશ અડવાડીયાં, અથવા ૨૮૦ દિવસની મુદત રાખવામાં આવી છે. આ મુ-
દત સાધારણ રાખવામાં આવી છે, તથાપિ તેથી થોડા વત્તા, અથવા ઓછા દિવસે પ્રસૂત
કાળ આવે તો તેને માટે વાંધો લેવામાં આવતો નથી. આ ઉપરથી એવો સવાલ ઉઠે છે
કે ઘણામાં ઘણા કેટલા દિવસ ગર્ભ પેટમાં રહી શકે છે ? અને ઓછામાં ઓછા કેટલા
દિવસે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકે છે ? કારણ કે આને માટે કાંઈજ હદ ન હોય તો ઉપર
કહેલી તકરારોમાં કોઈને ફેસલો આપવા કાંઈજ આધાર રહે નહિ. ગર્ભાધાનનો છેવટ
દિવસ એટલે પ્રસૂત કાળ સર્વ ક્રાંતિ જાણી શકે છે. પરંતુ મૂળ ગર્ભ રહેવાના દિવસનો
નિર્ણય કરવો એ મુશ્કેલી ભરેલું છે. તેથીજ ગર્ભ પેટની અંદર કેટલા દિવસ રહ્યો તે
યથાસ્થિત કહી શકાતું નથી.

ઓધાનના દિવસ ગણવાની ત્રણ રીત છે. પ્રથમ કેટલીક સ્ત્રીઓ પોતાની ઉપર થતી
અસરથીજ ગર્ભ રહેવાનો દિવસ જાણી શકે છે, તે ઉપરથી ગણતરી થાય છે. બીજી
જગપ્રસિદ્ધ સર્વ માન્ય રીત એ છે કે જે દિવસથી છેલું દસ્તાન બંધ થાય તે દિવસથી
ગણતરી કરવામાં આવે છે. આ ગણતરીથી અડસટો બરાબર થાય છે. પણ ચોક્કસ મુદત
બાંધી શકાતી નથી. ગર્ભ રહેવા યોગ્ય સામાન્યકાળ દસ્તાનથી એક બે દિવસ અ-
ગાઉ અથવા બે ચાર દિવસ પાછળ હોય છે. દરમ્યાન મહિનાના કોઈપણ દિવસે
ગર્ભ રહી શકે છે એમ સિદ્ધ થયું છે, માટે દસ્તાન બંધ થઈ ગયા પછી દૈવયોગે તર-
તજ ગર્ભ રહે તો આ રીતની ગણતરી બરાબર ઉતરે. પણ ત્યારપછી એક બે અડ-
વાડીયાં અથવા આવતા રૂત કાળથી અગાઉ એકાદ દિવસે ગર્ભ રહે તો સ્પષ્ટ જણાય છે
કે આ ગણતરીમાં ભૂલ આવ્યા વગર રહેજ નહિ. આવાં કારણોને લીધે આવી ગણ-

ત્રીમાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંની ચૂક આવેછે. ત્રીજી રીત પ્રમાણે જ્યારે છોકરું પ્રથમ ફરકે ત્યારે સાડાચાર મહિના ગયા અને બાકી સાડાચાર રહ્યા એ પ્રમાણે ગણતરી કરવામાં આવેછે. પણ પ્રથમ ફરકવું એ બરાબર સાડાચાર મહિનેજ થાયછે એમ નકી નથી, માટે આ ગણતરીમાં પણ ભૂલ આવવા સંભવ રહેછે. કેટલીકવાર છેવટ ૩૮ દિવસથી બે અઠવાડીયાં મૂકી ઓધાનના દિવસ ગણવામાં આવેછે. ક્વચિત એવા દાખલા બનેછે કે કેટલીક સ્ત્રીને બે ચાર મહિના અથવા વધારે મુદત ૩૮ બંધ થઈ ત્યાર પછી ઓધાન રહે તો જોટલી મુદત પહેલાં ૩૮ બંધ રહેલ હોય તેટલી મુદતનો પાછળથી તકાવત આવેછે. એકજ સંયોગ થઈને સ્ત્રી સગર્ભા થાય તો માત્ર બરાબર વખત સમજવાનો સંભવ હોયછે. એક સંયોગના કેટલાક દાખલા ઉપરથી એમ સિદ્ધ થયેલુંછે કે સગર્ભાવસ્થાનો કાળ નિયમીત નથી. ડાકતર ગાય લખેછે કે એકજ વખત સંયોગ થયાના અને એકાએક ઘણી યુગ્મરી ગયા અથવા પરદેશ ગયાના મળીને ૨૭ દાખલા ઉપરથી સગર્ભાવસ્થાના વખતનું સરાસરી પ્રમાણ ૨૮૪ દિવસ થયુંછે. ઓછામાંઓછું પ્રમાણ ૨૬૦ દિવસ અને વધારેમાં વધારે ૩૦૮ દિવસ થયુંછે. ૨૭ દાખલામાં અડતાળીશ દિવસનો તકાવત માલમ પડ્યો. ત્યારે ઘણા દાખલા મળે તો તેનાથી પણ વધારે ફરક નીકળે એમ અનુમાન થાયછે. યુનાઇટેડ રોટસમાં એક કેસમાં સગર્ભાવસ્થાનો વખત ૩૧૭ દિવસ સુધી કબૂલ થયાનું ડાકતર ગાય લખેછે. પ્રોફેસર મરશીનાં બે ઉદાહરણો ઉપરથી એકમાં ૩૧૪ દિવસ અને બીજામાં ૩૨૪ દિવસ ગર્ભાધાનનો કાળ થયો હતો એમ લખ્યુંછે. હવે ટુંકામાં ટુંકા કેટલી મુદતે સજીવગર્ભ જન્મી શકેછે તેનો વિચાર કરતાં પાંચ મહિનાથી ઓછી મુદતનું છોકરું જન્મતું નથી એમ બધા ડાકતરોનો મતછે. પાંચ મહિના પછી અને ઘણું કરીને સાત મહિના પછી જન્મેલાં છોકરાં જીવેછે. અધુરા મહિનાનાં છોકરાંમાં અપૂર્ણ કાળનાં ચિન્હ હોયછે.

પ્રકરણ ૪ યું.

હંદગીનો વીમો ઉતરાવવા અને મિથ્યા વિકાર વિષે.

હંદગીનો વીમો ઉતરાવવાની આખતમાં ડાકતરના સરટીફિકેટની જરૂર પડેછે. વીમો ઉતારનાર કંપની વીમો ઉતરાવનાર માણસના શરીરની પરીક્ષા કરાવવાને પોતીકા ડાકતરો રાખેછે, અથવા બીજા પ્રતિષ્ઠિત ડાકતરોને શી આપી તેમના સરટીફિકેટના આધારે વીમો ઉતારેછે. વીમો ઉતરાવનારના હમેશના ડાકતર કનેથી તેની અગાડીની તખીયત વિષેની માહેતી મેળવેછે. વીમો ઉતારનાર કંપનીની કારોબાર મંડળીમાં ઘણુંકરી ડાકતર સામેલ હોયછે. બહારથી આવેલા રીપોર્ટ ઉપર તેનો મત લેવામાં આવેછે. આકસ્મિક ઇજાની વીમાની આખતમાં ડાકતરના રીપોર્ટની જરૂર પડેછે.

લસ્કરી નોકરીમાં દાખલ થવા માટે, વિદેશ જવા માટે, કેદી માટે અને સરકારી નોકરી માટે સરટીફિકેટો આપવાને ડાકતરને વખતો વખત પ્રસંગ આવેછે.

વીમો ઉતારનાર કંપની તરફથી ધણુંકરી છાપેલા પ્રશ્નનાં ફોર્મ ડાકતર તરફ મોકલવામાં આવે છે. અને તેમાં વીમો ઉતારાવનારની તખ્તીયત વિષે માહેતગારી, તેના કુટુંબ અને જાતની તંદુરસ્તી વિષે હેવાલ, તેની નોકરી, ખાસીયતાદિ બાબતના સવાલ હોય છે. તેથી ડાકતરે તે આદમીની જાત તથા તેના કુટુંબ વિષે માહેતી મેળવવી જરૂરની છે.

૧. તેના કુટુંબની તંદુરસ્તીની માહેતગારી ઉપરથી તેની તરફેણમાં અથવા વિરુદ્ધમાં વિચાર આપી શકાય છે. ધણુંકરીને વૃદ્ધ ઉમરે પહોંચેલાં માઆપનાં છોકરાં લાંબી ઉમરે પહોંચે છે અને ટુંકી વયમાં મરનાર માઆપની પ્રજા લઘુ આયુષ્ય ભોગવે છે, તેથી ડાકતરે વીમો ઉતારાવનારનાં માઆપ હયાત હોય તો કેટલી ઉમરનાં છે અને મુએલાં હોય તો કેટલી ઉમરે મરણ પામ્યાં તે નક્કી કરવું તેમજ તેનાં ભાઈ બેનની ઉમર પૂછવી. આ તપાસનું પરિણામ તેના લાભમાં હોય તો વધારે પૂછપાછની જરૂર નથી પણ તેના વિરુદ્ધ જો તે હોય તો તેની ખીજ પેઢી અને આસપાસનાં જીવતાં તથા મુએલાં સગાંની ઉમર વિષે માહેતગાર થવું. સારખાદ તેમનાં મરણનાં કારણની તપાસ કરવી. જો તેમાંનાં એક અથવા વધારે ક્ષય, દમ, મનોવિકાર, સંધિવા, અર્બુદ, હૃદય રોગ, કંઠમાળ (સ્કોફ્યુલા), જળંદર અથવા આપોપ્લેક્સી આદિ વ્યાધિથી લઘુ ઉમરે મરણ પામેલ હોય તો તેની જીંદગીની વિરુદ્ધમાં જશે તેમજ તેના જીવંત કુટુંબીઓમાં આવા રોગનું પ્રયજ માલમ પડે તો તે પણ વીમા કંપની તેના ગેરલાભમાં લેશે.

તેની પોતાની બાબતમાં ઉમર ધંધો, રહેવાનું સ્થળ, પરજીવી અગર કુંવારી સ્થિતિ, તેની ટેવ અને વ્યસન, શીળી નીકળી છે કે કાઢી છે અને તેને જેને વ્યાધિ થવાની આદત હોય તે વિષે વિચાર કરવો. સંધિવા, દમ, જળંદર, ફેફસાંનો વરમ, ફેફસાં, સારણ ગાંઠ, પ્રમેહ, ઉપદંશ, અસ્મરિ, ઉધરસ, છાતીમાંથી લોહી પડવું ઇલાદિ વ્યાધિને લક્ષ આપવું અગત્યનું છે.

૨. વીમો ઉતારાવનારની જાતનો તથા કુટુંબનો હેવાલ તેની તરફેણમાં છે કે વિરુદ્ધમાં છે તે પ્રમાણે તેના શરીરની પરીક્ષા વધારે કે ઓછી કાળજી અને બારિકીથી કરવી જોઈએ. જો તેની તરફેણમાં હોય તો તેના શરીરની તપાસ ટુંકામાં કરી શકાય છે અને જો વીમો ઉતારાવનાર સારા બાંધાનો, તંદુરસ્ત ચેહેરાવાળો, નાડી નિયમીત અને સરખી, સાધારણ જોરવાળી, એક મિનિટમાં ૭૦-૭૫ વારથી વધારે ધડકતી ન હોય અને ૬૦ થી ઓછી થતી જતી ન હોય તો તેની જીંદગી સહી સલામતીવાળી ગણવી જોઈએ. નાડી વધારે વેગથી ચાલતી હોય અથવા શ્વાસો શ્વાસ જલદ અનિયમીત હોય અથવા કોઈ જાતનો તિવ્ર વ્યાધિ હોય તો તેના મગજ, ફેફસાં, હૃદય ને પેશાબના અવયવોનો વિશેષ બારીક તપાસ અવશ્યનો છે.

આયુષ્યને દીર્ઘ અથવા લઘુ થવામાં રહેવાનું સ્થળ, ધંધો, વ્યસન, હવા, વંશ જન્ય વળણ, શારીરિક ખાસ સ્વભાવાદિ મદદગાર થઈ પડે છે.

રહેવાના સ્થળની બાબતમાં નીચેની બાબત યાદ રાખવા જોવી છે. ૧. શેહેરના રહેનારા કરતાં ગામડાંના રહેવાશીઓ દાર્ઘાયુષ્ય ભોગવે છે. ૨. નાના શેહેર કરતાં મોટા શેહેરમાં

વિશેષ મૃત્યુ થાયછે. ૩. નદીને કિનારે હેઠાણમાં આવેલા બેજ વાળા મુલક અને જ્યાં જાંચી જમીન ઉપરથી પાણી વહેતું હોય તે જાંચી સપાટી ઉપર આવેલા મુલક કરતાં તંદુરસ્તીમાં ઉતરતા હોયછે, ૪. સરખી સપાટી ઉપર આવેલ બે સ્થળ પૈકી જેની જમીન સૂકી રેતાળ હોય તે બીજી માટી વાળી કરતાં તંદુરસ્તીની બાબતમાં ચડેછે. ૫. ધીચોધીચ બેજવાળાં અને ખાળમોરી અને ઢાળ વગરનાં ઘર હંદગાનીને નુકસાન કરતા છે.

પ્રદેશ ફેર. શીત અને સમશીતોષ્ણ મુલક કરતાં ઉષ્ણ મુલકમાં હંદગીને વિશેષ જોખમ હોયછે. જેમ વિષુવવૃત્ત તરફ જઈએ તેમ મૃત્યુ સંખ્યા વધારે માલમ પડેછે. તેથી વીમાવાળા દંડા મુલકમાં રહેનારા કરતાં ઉષ્ણ મુલકમાં રહેનારા કનેથી વધારે ટકા માગેછે. કેટલીક કંપની વિષુવવૃત્તથી ૩૦ અંશ ઉપરાંત અંતરે રહેનારા કનેથી એક સરખો દર લેછે અને તેથી નજદીક રહેનારા પાસેથી અંતરના પ્રમાણમાં વત્તો આછો ચાર્જ કરેછે.

ધંધો. કેટલાક ધંધા આયુષ્યને હુંકું કરેછે; જેમકે જ્યાં દારૂ પીવાને વિશેષ મજે, શ્રમ વિશેષ ન કરતાં બેસી રહેતું પડે, હવા ન આવે તેવા બંધેજ ગરમ ભાગમાં રહેતું પડે, ભૂખ તરસ વેદીને ઉઘાડામાં કામ કરવું પડે, જ્યાં સ્વાભાવિક આરામનો કાળ કમી કરીને લાંબો વખત કામ કરવું પડે, જ્યાં શ્વાસને હરકત કરતા હવા, ધૂળ અને રજા ઉડે અને જ્યાં શરીર ઝેરી પદાર્થના સંબંધમાં આવી પડે. દારૂ વેચનાર, બટલર, તાડી ખેંચનાર, કમ્પાઝીટર, દરજી, લડાઈના વખતમાં સોલ્જર અને ખલાસી, ભડીયારા, ખાટકી, સરાણીઆ, ચિતારા, રંગના ચિતારા, રૂ, લોહું, પારો, સીસું, સોમલ, ફાસફરસાદિના કારખાનાંઓમાં કામ કરનારા ઉપર બતાવેલ આયુષ્યને હુંકું કરનાર ધંધાની ગણનામાં આવેછે.

ટૅવ અને વ્યસન. સ્વચ્છંદ, આળસ અને ઝેરી પદાર્થનાં વ્યસન હંદગીને નુકસાન કરતા છે. અશીણ, દારૂ, ભાંગ, ગાંજાદિ પદાર્થમાંના પદાર્થનું પૂરું વ્યસન હોય તો તેવા માણસની હંદગી વીમાને માટે નાલાયક ઠરેછે અથવા તેને ટકાની મોટી રકમ આપવી પડેછે, કરજવાન લોકની હંદગી પણ વીમાની બાબતમાં જોખમદાર ગણાયછે.

સંચારી રોગમાં ક્ષય રોગની બાબતમાં વિશેષ લક્ષ આપવા જરૂર પડેછે. જો એક કુટુંબનાં કેટલાંક માણસ ક્ષય રોગથી મરણ પામ્યાં હોય તો વીમો ઉતરાવનાર જો કે તંદુરસ્ત દેખાતો હોય તથાપિ તેની હંદગી જોખમ વાળી ગણાય. તેમાં વળી જો તે માણસ ક્ષય થવાના સંભવવાળી નાની વયનો હોય તો તે ૪૦થી ૫૦ ઉપરાંતની પુખ્ત ઉમર કરતાં વિશેષ જોખમદાર ગણાયછે. કુટુંબમાંના પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીવર્ગમાં ક્ષયથી વિશેષ મૃત્યુ માલમ પડે તો તે વિશેષ ધાસ્તી રાખવા જેવું નથી. જો નાડી હમેશાં નાની, ચપળ અને જલદ રહેતી હોય તો તે ક્ષયનું એક પૂર્વ ચિન્હ ગણાય છે.

અર્જુદ, આપોપ્લેક્સી, સંધિવા, દમ મનોવિકારાદિ સંચારી રોગ ગણાયછે. સાધારણ તાવ, ઝાડો, અજીર્ણાદિ રોગ પૂર્વે થયેલ હોય તે હંદગીની કીમત કમી કરતા નથી; પણ

રતવા, સંધિવા, દમ ક્ષયાદિ અગાઉ થયેલ હોય તો તે જીંદગીની કીમત કમી કરેછે. કોઈ વખત છાતીમાંથી લોહી પડ્યું હોય અને વળી તે વિશેષ અને લાલચોળ રંગનું હોય તો તેવા માણસની જીંદગી વીમા માટે નાલાયક દરેછે. કિંચિત લોહી ઉધરસ સાથે આવ્યું હોય તો તેની જીંદગી શક ભરેલી થઈ પડેછે. ઉલટીમાં કાળા રંગનું પુષ્કળ લોહી પડે તો તે ક્ષેત્રગંતા વ્યાધિ બતાવે છે જે વીમાના જોખમમાં વધારો કરેછે.

ફેફસાંનો વરમ, અથવા વાયુ નળીનો વરમ અગાઉ થયો હોય તો છાતીને આરિકાર્થથી તપાસવી કેમકે તેને લીધે ક્ષય થવાનો સંભવ રહેછે.

પોતીકી ને પોતાના કુટુંબની તબીયતની ઇતિહાસિક આબત સારી હોય તો તેવા માણસનો વીમો કંપની પોતાના સાધારણ વયના પ્રમાણમાં બાંધેલ નિયમાનુસાર ઉતારેછે. પણ જો તેમાં ખામી માત્રમ પડે તો ખામીના પ્રમાણમાં વીમાના ટકા વધારે ઉમર ગણીને લેછે અથવા તેને વીમા માટે રદ ગણેછે.

વળી કેટલીક વખત વ્યાધિ ગ્રસ્ત આદમીની જીંદગીનો ટુંક કામને વાસ્તે વીમો ઉતારવામાં ડાકતરની સલાહની જરૂર પડેછે. જેમકે એક ક્ષયના રોગથી પીડાતો આદમી પોતાની જીંદગીનો વીમો ઉતરાવવા માગે તો વીમા કંપની તે માગણી નામંજુર કરે પણ કદાચ એકાદ વર્ષની બંધણીનો વીમો ઉતરાવવા માગે તો ડાકતરનો અભિપ્રાય લઈ ઉતારેછે.

વીમો ઉતરાવનાર પોતાની તંદુરસ્તીની આબતમાં ડાકતરને ખોટી હકીકત જાહેર કરે, અગાઉ થયેલ રોગની આબત સંતાડે અગર સંચારી રોગ વિષે ભૂલથાપ આપે તો પાછળથી કંપની તેનો વીમો રદ ગણેછે.

સરકારી નોકરી અને લશ્કરમાં દાખલ થતાં વૈદ્યક સરટીફિકેટનાં છાપેલ પત્રક આવે છે તે મુજબ ઉમેદવારને તપાસી સરટીફિકેટ આપવામાં આવેછે. તેમજ ઘરપણ અશક્તાર્થ તથા ખીજા અંગવિકારને લીધે નોકરી ન થઈ શકે ત્યારે નોકરીમાંથી પેન્શન લઈ નીકળવા સારું ડાકતરના સરટિફિકેટની જરૂર પડેછે.

મિથ્યાવિકાર.

કામ ન કરવા સારું, પૈસા મેળવવા સારું, શાક્ષી ન દેવા સારું ઇત્યાદિ હેતુથી કેટલાક માણસો રોગ થયાનો ઢોંગ કરેછે. ઘણું કરીને સીપાર્ઝ, ખજાસી, કેદા, ભિખારી અને નિશાળમાં ભણનાર છોકરાં રોગનો ઢોંગ કરેછે. મિથ્યા વિકારના ઢોંગના ડાકતર ગાયે ત્રણ વર્ગ કર્યાછે. ૧. ઇંદ્રિ સંબંધના વિકાર ૨. ઇંદ્રિ સંબંધ વિનાના વિકાર.

૧. ઇંદ્રિ સંબંધના વિકાર.—શરીરના કોઈ પણ ભાગને ધ્રુવવીને ઢોંગી માણસ રોગ તરીકે દેખાડેછે; જેમકે પેટનું જળદર અને અંતરગળ, ઈલાદિ. આ વિકાર થયાના ઢોંગ કરનારા તે જગ્યાએ ચામડી નીચે વાયુ દાખલ કરેછે. તેમજ ખીજે કેટલેક ઢેકાણે ચામડી નીચે વાયુ દાખલ કરીને સોજો ઉત્પન્ન કરેછે. સોજો દાખી જોવાથી તેમાંના વાયુનો કીડ કીડ અવાજ લાગેછે, અને તે ભાગ તપાસી જોતાં તેના ઉપર

વાયુ દાખલ કર્યાનું છિદ્ર માલમ પડેછે. હાથપગને બંધ બાંધીને સોજો ઉત્પન્ન કરેછે, તથા તે ભાગની શીરાઓ ફુલવેછે, અને સ્ત્રીપદ (એલીફન્ટાયાસિસ) જેવા વિકારનું રૂપ ઉત્પન્ન કરેછે. આવી સ્થિતિનો સંશય આવે તો તે ભાગ તપાસવો એટલે તેના ઉપર બંધ બાંધ્યાની નિશાનીઓ જણાયછે. પેટમાં વાયુ દાખલ કરોતે, અથવા ચાક અને સુરકા પીને પેટ વાયુથી ફુલવવાના ઢોંગ કરેછે. નાકમાં અર્શ થવાનો ઢોંગ કુકડાનો વૃષણ અંદર નાખીને કરેછે, અથવા બદરાનાં આંતરડાં મળદાર પાસે ચોંટાડીને આમણુનો ઢોંગ કરેછે. ગર્ભાશયબ્રશનો ઢોંગ પણ આજ પ્રમાણે કરવામાં આવેછે. કાંઈક ક્ષોભક વનસ્પતિ સાંધા ઉપર લગાડીને સાંધા ઉપર સોજો ચઢાવવામાં આવેછે. શરીરનો કાંઈ ભાગ દાખીને તેની ક્ષીણતા લાવવામાં આવેછે. પેટ ઉપર ગાદી મુકીને ગર્ભાધાનનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. આ સર્વની લક્ષણવૈદ્ય નવરે જેવાથી અથવા હાથે તપાસવાથી પરીક્ષા થઈ શકેછે.

ખોડ. ખરડાનું વાંકું થવું, ડોકનું વાંકું થવું તથા સાંધા વાંકા થયાના ઢોંગ કરવામાં આવેછે. જે આ પ્રમાણે ઢોંગ કરેલો જેવામાં આવે તો તેને ખીક દેખાડવાથી તે ભાગ સીધો કરેછે. આ પ્રમાણે ન કરે તો છેવટે તેની પરીક્ષા કોરોરોશ્કેમ સુંઘાડી અથવા પાશીણ ખવરાવીને કરવી. ઢોંગી કોઈવાર જાણી જોઈને સાંધાને ભાંગેછે અથવા ખેડવેછે એમ લખેલુંછે. પરંતુ આ વાત બહુ અસંભવિત છે. ક્વચિત્ અસ્થિ ભંગ થયેલો ભાગ વારંવાર હલાવીને અસ્થિને મળવા દેતા નથી.

જાણી જોઈને કાસ્ટીક, થોર, ભીલામું ઇત્યાદિ લગાડીને ચાંદું કરેછે, અથવા અગાઉ થયેલ ચાંદાને સારું થવા દેતા નથી. પ્લીહાનો પાતળો કુકડો શરીર ઉપર લગાડીને આમડીના રોગ ઉત્પન્ન કરેછે. આંખમાં ચૂનો નાંખીને કૃષ્ણમંડળ ઉપર ફુલું કરેછે. પાપણુના વાળ ઉખેડીને ઓશ્યેદમીયા ટારસાઈનો રોગ ઉત્પન્ન કરેછે.

આવ. પેટને ખૂબ દાખીને, ગળામાં આંગળી નાખીને, અથવા વામક દવાઓ ખાઈને ઉલટી ઉત્પન્ન કરેછે, ઝાડો પાતળો કરીને અતિસારનો ઢોંગ કરેછે, કરમને બદલે દોરડાં બતાવેછે, મૂત્રમાં રેતી મેળવીને મૂત્રવિકારનો ઢોંગ કરેછે. પેશાબમાં કાંઈ લાલ દ્રવ્ય મેળવીને રક્તમૂત્રનો ઢોંગ કરેછે. મળ મૂત્ર સંબંધી ઢોંગ કરે ત્યારે માણસને રૂબરૂ પેશાબ અથવા ઝાડે જવાને બેસાડવો, એટલે પરીક્ષા થઈ શકેછે. માણસ ઢોંગ કરેછે ત્યારે શારીરિક ચિન્હનો અભાવ હોયછે. વિકાર ખરો હોય તો નાદી જલદી આવેછે, તાવ આવેલ હોયછે, અગર બીજાં ચિન્હો હોયછે. નાકમાં જખમ કરીને નાકમાંથી લાહી પહેવાનો ઢોંગ કરેછે, પેદાં ચીરીને મોઢામાંથી રક્તસ્ત્રાવ થયાનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે.

ફેફડાં. ફેફડાંનો ઢોંગ ઘણા કરેછે. ફેફડાંનો રોગમાં શુદ્ધ હોતી નથી. ઢોંગીને શુદ્ધિ હોયછે. જેથી આવા ઢોંગ કરનારા માણસને કાંઈ વેદના થાય તેમ કરવાથી, અથવા નાકમાં તપખીર તથા મરચાંનો જુકા લગાવવાથી, અથવા એમેનિયાની શીશી નાક પાસે રાખવાથી, અથવા આંખમાં મરી તથા સુંડની ચપટી ભરીને નાખવાથી તર-

તજ શુદ્ધિ આવેછે, તેથી ઢોંગ વરતાઈ આવશે.

આંચકી. આ વિકારનો કોઈ આદમી ઢોંગ કરેછે. ઢોંગી માણસ તરતજ થાકી જાયછે. ખરા રોગ વાળો થાકતો નથી. કારીયા વિકારનો કોઈ કોઈ વખત ઢોંગ કરવામાં આવેછે. વીજળી લગાડવાથી આ ઢોંગ છોડી દેછે. હીસ્ટીરીયા વિકારનો ઢોંગ કરેલછે, એમ માલમ પડે તો ટાઢું પાણી શરીર ઉપર નાંખવું એટલે તે બેસી જશે. કોઈ તોતડું બોલવાનો ઢોંગ કરેછે. આ વિકાર ખરો હોય તો તેવા માણસને ગમે તેવી વાતો પૂછવામાં આવે અથવા તે ન જાણતો હોય તેવો કોઈ પણ પુસ્તકનો ભાગ આપ્યો હોય તોપણ અટક્યા શિવાય વાંચી શકેછે. પણ જો ઢોંગી હોય તો તે વાંચતાં અટકી પડેછે. ગળું બંધ થઈ જવાનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. સ્તમ્ભપંપની નળી ફરી ફરીને ગળામાં દાખલ કરવી એટલે ઢોંગી ઢોંગ મૂકી દેછે. કેટલાક ભિખારી મુંગાપણુનો ઢોંગ કરી પેટ ભરેછે. તેઓ જીભને ટુંકી કરી દેછે. ખરો ભય બતાવવાથી તે ઢોંગ છોડી દેછે.

શરીર રહીજવાનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે, ખરું દરદ હોય તો લાથપગ દંડ અને સ્થિર હોયછે. કેટલીક મુદતે તે ક્ષીણ થઈ જાયછે. આંખની ઉપલી પાપણુની શક્તિ જ વાનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે અને પાપણુ મીચેલી રાખવી પડેછે; આવો ઢોંગ તે ઢોંગી માણસની પાપણુ ઉપર કરચલી પડવાથી ઝોળખી શકાયછે. બેશુદ્ધિનો ઢોંગ કરવામાં આવે ત્યારે ઉત્તેજક દવાઓના યોગથી પરીક્ષા થાયછે. રોગની સ્થિતિનો અથવા નિદ્રાનો ઢોંગ કોઈવાર કરવામાં આવેછે, તે વીજળી લગાડવાથી માલમ પડેછે. કર્નલ ટાકિનસૅડનો દાખલો અગાઉ લખવામાં આવ્યોછે તે ઉપરથી એ સ્પષ્ટ છે કે મૃત્યુનો ઢોંગ પણ કોઈ કોઈ વખત કરવામાં આવેછે અને વૈદને પણ એ ઢોંગ ઝોળખવો મુશ્કેલ થઈ પડેછે. મૃત્યુનો ઢોંગ કરવાનો દાખલો ડાક્ટર ચીવર્સ પોતાના પુસ્તકમાં નીચે પ્રમાણે આપ્યોછે:—કોઈ એક માણસને ઠાર મારી નાખ્યોછે એમ કહીને તેનું મુઠડું ડાક્ટર માકીનાન પાસે લાવ્યા. આ મુઠદા જેવા માણસની નાડી સારી ચાલતી હતી. તે ઉપરથી ડાક્ટરે કહ્યું કે તેને બાળી દેવા હું તજવીજ કરુંછું; એમ કહેતાંજ તે હુંશી-આર થઈ ગયો, અને તેથી તેનો ઢોંગ ઝોળખી શકાયો. બીજો એક દાખલો એવો લખેલોછે કે મુઠદાનો ઢોંગ કરનાર માણસના પગ ઉપર ગરમાગરમ પાણી નાખતાંજ તે ઉડીને ભાગવા મંડ્યો.

૨. રોગીના કેહેવા ઉપરથી સમજવાના વિકાર. કોઈવાર વેદના થાયછે, એમ ઢોંગી ફરિયાદ કરેછે. પણ તેની સાથે બીજો વિકાર હોતો નથી. જેથી વેદનાનો ઢોંગ કીધો હોય તો ડાક્ટરને સમજવું મુશ્કેલ પડેછે. મસ્તકશળ અથવા પેટમાં દુઃખવાનો ઢોંગ વારંવાર કરવામાં આવેછે. આંખમાં બેલેડોના નાખીને આંધળા થવાનો ઢોંગ કરે છે. દરદીને એક કોરે બેસાડીને આંખમાં કાંઈ નાખવા દેવાની તક દેવી નહિ એટલે ઢોગીની પરીક્ષા થાયછે. કેટલીક વખતે સોલ્જર લોકો આવો ઢોંગ કરેછે. તેવા માણસની પરીક્ષા તેને કાંટા તરફ લઈ જવાથી થાયછે, કારણ કે કાંટામાં પડતાં તે પો-

તાતું શરીર પાછું ખેંચે તો ઢોંગ કરવામાં આવ્યો છે એમ સાબિત થાય છે. દૃષ્ટિ મંદ અથવા ઢુંકી નજર થયાનો ઢોંગ કરવામાં આવ્યો હોય તો તેવા માણસને દૃષ્ટિની બહુ નજર ન પડે એવું કામ બતાવવું. રાત આંધળાનો ઢોંગ કરે છે તે સમજવું બહુ મુશ્કેલ છે. પણ ઉપર આંધળા માટે લખેલી હકીકત પ્રમાણે અજભાવવાથી ખબર પડી આવે છે. બેહેરાપણાનો ઢોંગ કરવાથી સમજ નહિ પડે એમ ઢોંગીને લાગે છે. એવા પ્રકારના ઢોંગી પાસે રાત દિવસ માણસ બેસાડીને ક્યારેક ક્યારેક આશ્ચર્યકારક વાતો કરાવ્યાથી તેના બેહેરા ઉપર કાંઈ ફેરફાર થાય છે કે નહિ તે જ્ઞેતું, અથવા તેને એકાએક હાક મારવી, તેની પીઠ તરફ રૂપીઆ નાખવાથી તેની તરફ તેનું લક્ષ જાય છે કે નહિ તે જ્ઞેતું. કોઈ કોઈ મુંગા થયાનો ઢોંગ કરે છે. માણસ બેહેરા ન હોય તો તે મુંગો હોય નહિ. બેહેરા ન હોય અને તેની જીભ કોઈ ઠેકાણે ચોટેલી ન હોય તો તે મુંગો નથી એમ સમજવું. આવા માણસની પરીક્ષા વીજળી અગર ક્લોરોફોર્મથી થઈ શકે છે. તેને એકાએક નાગો કરવાથી તે હસી પડે છે. તાવનો ઢોંગ ઘેંડી, દાડ, કયાંયા રીડીઝ વગેરે જીનેજક દવાઓ ખાઈને, તમાકુ ખાઈને, અથવા મળઠારમાં લસણ નાખીને કરવામાં આવે છે, અથવા શરીર ઉપર ખૂબ ગોદડાં ઓઢીને તાવનો ઢોંગ કરે છે. જીભને લોટ અથવા ચાક લગાડીને તે સફેદ કરેલી બતાવે છે. તે વિષે એક ગૃહસ્થ પોતાનો દાખલો આપે છે. કે કેટલાંક વર્ષ પેહેલાં તે રત્નાગિરિમાં સરકારી નોકર હતો. કાંઈ કામ સંખ્યે તેને ઘેર રહેવાનો વખત આવ્યો. પરંતુ તેનો ઉપરી અધિકારી કોઠાને પણ રજા દેતો નહિ જેથી તે ઇસ્પીતાલમાં ગયો, અને દસ્ત સાફ થતો નથી એમ કહી જીવાખ માગવા લાગ્યો. તેને એમ ખબર હતી કે ડાક્ટર લોકો જીભ જીએ છે અને તે સફેદ હોય તો જીવાખ આપે છે, જેથી તેણે અગાઉથી જ જીભને લોટ લગાડી મેલેલો હતો. ડાક્ટરે તેની જીભ જોઈને તે સફેદ પદાર્થથી છવાયેલી છે એમ સમજીને તેને જીવાખ દીધો. બીજે દિવસે તેને સર્ટિફિકેટ પણ લખી દીધું. ટાઢીઆ તાવનો ઢોંગ કરવામાં આવે છે, પરંતુ ટાઢીઆ તાવમાં શરીર ધ્રુજે છે તેમ શરીરને ધ્રુજવતાં તેને પુષ્કળ ધામ થાય છે, અને ઠંડી ગયા પછી ગરમ તાવ આવતો નથી. કોઈ કોઈ વાર અપવાસ કરીને અશક્તાઈ લાવે છે. વારંવાર ખાંસે છે, પેઢાં ચીરીને ચુંકમાં લોહી લાવે છે અને ક્ષયનો ઢોંગ કરે છે. આ છાતીની પરીક્ષા કરવાથી ઝોળખાય છે, કોઠવાર દમનો ઢોંગ કરવામાં આવે છે. તે પણ છાતીની પરીક્ષા કરવાથી ઝોળખી શકાય છે. કેટલીક વખતે અજીર્ણ, ઉલટી, વગેરે ચિન્હનો ઢોંગ કરવામાં આવે છે. એવા દરદીઓ ઉપર સખત નજર રાખવી એટલે પરીક્ષા થાય છે. ક્લેન્નના દીર્ઘ વરમનો ઢોંગ કરવામાં આવે છે, પરંતુ બેહેરાનું શીકાપણું, અને મનની ચિંતાતુર અવસ્થા માલમ પડતી નથી. હલદર અથવા કેસર લગાડીને કમળાનો ઢોંગ કરવામાં આવે છે, પણ આવા માણસનાં નેત્ર પીળાં હોતાં નથી, તેમજ તેનો ઝાડો શીકા હોતો નથી તે ઉપરથી જણાય છે.

ઢોંગ કરનાર માણસની પરીક્ષા કરવાના નિયમ.

૧. ઢોંગ કરવાને માટે કાંઈ હેતુ છે કે નહિ તે વિષે ચોક્કશી કરવી; ઢોંગીને ઢોંગ

કરવાથી કાંઈ પ્રાપ્તિ થવાની છે કે નહિ, અથવા આવા દોગથી તે સાક્ષીથી મુક્ત થાય તેમ છે કે નહિ, તેનો તપાસ કરવો. કાંઈ કાંઈ વખત પ્રાપ્તિની આશા ન હોય છતાં પણ દોગ કરે છે એ ધ્યાનમાં રાખવું.

૨. દરદીની અગાઉની સ્થિતિની વાકેફગારી મેળવી, તેના દોસ્તદારોની અંદર તેની કેવી ચાલ ચલગત હતી તેનો તથા તે માણસ અગાઉ અપ્રમાણિક અને ઠગ હતો કે નહિ તેનો તપાસ કરવો. કેટલીક વખત માણસ સારી ચાલનો હોય પણ પાછળથી મિત્રકત જવાથી અગર આખરેને ધક્કો પોહોચવાથી તે ગાંડો થઈ જાય છે.

૩. જો દરદ આહારના ભાગમાં હોય તો તેનો તપાસ દૃષ્ટિથી અથવા સ્પર્શથી કરવો. દોભક પદાર્થ લગાડવાનો સંશય હોય તો રોગીની ઝડતી લેવી, અને તેની પાસે કાંઈ દોભક દ્રવ્ય છે કે નહિ તે જોવું. જરૂર પડે તો એવા શકદાર આદમીને અલગ રાખી તેના હાથમાં કાંઈ પણ દોભક દવા આવવા દેવી નહિ. ઉત્તરી થયેલી હોય તો તેમાં નીકળેલા પદાર્થની પરીક્ષા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર અથવા રસાયની ક્રિયાથી કરવી. સ્નાયુનું સંકોચન, સાંધાની સજડતા વગેરેનો દોગ કરવામાં આવ્યો હોય તો તેને અરીણુ તથા ક્લોરોફોર્મ સુંવાડીને તપાસવો. કેટલાંક દરદનો દોગ કરવામાં આવે છે, કે જે નજરે જોઈ શકાતાં નથી, જેમકે દુખાવો, આંધળાપણું, અને બેહેરાપણું. આવા માણસની પરીક્ષા તપાસનાર માણસની હુશીઆરી ઉપર આધાર રાખે છે. બે હેરાપણાનો દોગ કરવામાં આવ્યો હોય તો તે જે વખતે ઊંઘમાંથી ઉઠે તે વખતે તેની સાથે ધીમેથી વાત કરવી, અથવા તેને ક્લોરોફોર્મ તથા અરીણુ આપવાથી પણ ખબર પડે છે. જો દરદાએ દોગ કીધો છે એમ માલમ પડે તો રોગનો ઇતિહાસ અને તેનાં કારણ વિશે ખારીક ચોકસી કરવી. રોગનાં ચિન્હ તપાસી જોવાં, તે ખરાં હોય તો જે અનુક્રમથી વધારે અગર ઓછાં થાય છે તે અનુક્રમ પ્રમાણે થાય છે કે નહિ તે જોવું.

૪. ડાકતરે દોગીને ફરી ફરીને અનિયમિત વખતે તપાસવો, અગર જે માણસ ઉપર વિશ્વાસ હોય તેવા માણસને તે ઉપર નજર રાખવાને મૂકવો, પણ તે રોગી ન જાણી શકે કે મને ફલાણો માણસ તપાસવા રહેલો છે એવી ગોઠણ કરવી. તે દરમ્યાનમાં ને દરદને માટે દોગ કરતો હોય તે દરદનાં ચિન્હમાં ફેરફાર થાય છે કે નહિ તેનો તપાસ રાખવો. રોગીના દોગનો સંશય હોય તો તેને મળતાજ રોગના પ્રશ્ન પૂછવા, એટલે તેણે અગાઉ દોગ કીધેલો રોગ મૂકી દઈને રોગના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે છે તેજ રોગ છે એમ દેખાડે છે.

૫. પોતાનો વિચાર ગુપ્ત રાખી દોગીએ જે રોગનો દોગ કયો હોય તેનું અમુક અમુક પરિણામ હોવું જોઈએ એમ બીજાની સાથે રોગી સાંભળે તેમ બોલવું એટલે એક બે દિવસમાં અગાઉ કહેવા પ્રમાણે પરિણામ થયું છે એમ તે રોગી કહે છે.

૬. રોગી તેનાં થયેલ દરદને માટે ખુશી છે કે નહિ તે જોવું. રોગીના દોગ વિશે સંશય હોય તો ધણું કરીને તેવા માણસને તે રોગ ઉપર ચાલે તેની દવાઓ આપવી.

પણ સંશય આવવાનું સખળ કારણ હોય તો તેવા માણસને હલકું અન્ન દેવું. તેને છેટે બેસાડવો, અને ખરાબ વાસ આવે તેવી દવાઓ દેવી.

પ્રકરણ ૫ મું.

ગાંડાપણું.

(અનસૌન્ડનેસ ઓફ માઇન્ડ).

પીનલ કોડ કલમ ૮૪. જે સખસ કાંઈ કામ કરતી વખતે હીવાનગીના સખબથી પોતે કેવી રીતનું કામ કરેછે, અથવા જે કામ તે કરેછે તે ખોટું છે અથવા કાયદાથી હલ-
કુંછે એવું જાણી શકતો નથી, તેનું કરેલું તે કામ ગુન્હો છે એમ સમજવું નહિ.

બુદ્ધિભ્રંશ.—(લ્યુનસી, ઈનસેનીટી.) ગાંડાપણું. માણસનું મન વિકૃત થઈ તે સ. વ લોકોના ચાલવાના જે નિયમો છે તે મૂકી દઈ ઉલટી રીતે કામ અને વર્તણુંક ચલાવેછે તેને માનસિક દુઃસ્થિતિ (અનસૌન્ડનેસ ઓફ માઇન્ડ) કહેછે. બુદ્ધિભ્રંશ વિકારની વ્યાખ્યા કરવાનો ઘણા વૈદ્યોએ પ્રયત્ન કર્યોછે, પરંતુ સર્વ પ્રકારના બુદ્ધિભ્રંશ વિકાર તે વ્યાખ્યામાં આવી શકતા નથી, જેથી આ શબ્દની વ્યાખ્યા કરવી ઉપયોગી નથી. આપણા દેશમાં બુદ્ધિભ્રંશ વિકાર થયેલા ગુન્હેગારને સજા કરવાને કાયદો એવો રચેલો છે કે બુદ્ધિભ્રંશ વિકાર અથવા ગાંડાપણું આ શબ્દની વ્યાખ્યા કરવાની ગરજ રહેતી નથી.

જે તેની મોટી વિસ્તૃત વ્યાખ્યા બાંધવા જઈએ તો સર્વ મનુષ્ય હીવાનામાં આવી જાય; અને ટુંટી વ્યાખ્યા બાંધીએ તેમાં સર્વ ગાંડાનો સમાવેશ થતો નથી. જેમ અડતી ઉતરતી જતનું સોનું હોયછે તેમ આદમીની અકલ હોયછે. જેમ બપોર અને મધ્ય રાત્રીનો તફાવત ઉઘાડો છે, પણ સાંજને વખતે દિવસ રાત એક બીજામાં મળી જાયછે, તેમ ઘણા ગાંડા અને ઘણા ડાહ્યા તો સેહેજ એળખી શકાય, પણ બાકીના મધ્ય વર્ગ વાળામાં એખ્ખો તફાવત કાઢવો મુશ્કેલ પડેછે. ડાકતર ટાનર દિવાનાપણાની એવી વ્યાખ્યા આપેછે કે તે એક મગજનું દરદ છે જેને લીધે આદમીને ખોટા વિચાર આવેછે, તથા અયોગ્ય વૃત્તિ કરેછે, અને મનની એવી વૃત્તિ થઈ જાયછે કે પોતાની દુર જ તથા પોતાના મનુષ્ય બાઈ અને પરમેશ્વરની સાથનો ધર્મ બગાડી શકતો નથી.

વૈદ્યને આવી વ્યાખ્યાની જરૂર પડતી નથી, કારણ તેની પાસે તો જે ખરે દિવાનો હશે તેજ દવા કરાવા આવશે, પણ કોર્ટની અંદર કેટલાક ગુન્હામાં, લેખ પત્રમાં તથા વારસાની બાબતમાં દાવાઓમાં તેની ઘણી જરૂર પડેછે. જેમકે ખરે દિવાનો આદમી ખુન કરી નાખે તો પણ કાયદામાં માફ છે, તેમજ દિવાનો ગમે તે પ્રમાણે લખી આપે અથવા કબુલાત આપે તે કાયદામાં રદ છે, તેમાં ફક્ત એટલું સાબીત થવું જોઈએ કે તે ગુન્હો અગર લેખ કરતી વખતે તે આદમીનું ચિત્ત ઠેકાણે નહોતું. આવા કામમાં મોટી તકરાર થઈ પડેછે અને કેટલીકવાર ડાકતરોનો પણ એકજ માણસની

બુદ્ધિ માટે મતભેદ પડે છે. વળી કેટલીકવાર માણસ પોતે કરેલા ગુન્હાના બચાવમાં દિવાનાપણાનું બાનું કાઢે છે ત્યારે તે ખરો દિવાનો છે કે નહિ તેનો નિર્ણય વૈદ્યક અમલદાર મારફત થાય છે. ગાંડા માણસ તોફાન અથવા ગુન્હો કરે એવી હાલતમાં હોય ત્યારે તેમને કેદ એટલે કે બંધામાં રાખવાની જરૂર છે એનું સરટીફિકેટ ડાક્ટરે આપવું પડે છે. મુંબઈ, અમદાવાદ, પુના વગેરે ઠેકાણે દીવાના ગૃહ (લ્યુનાટીક એસાયલમ) છે તેમાં દીવાના માણસને મુકવા સારૂ ડાક્ટરના સરટીફિકેટની જરૂર પડે છે.

બુદ્ધિશ્રંશની એવી મુકરર હદ નથી કે જેથી કાયદામાં ઠરાવેલ દીવાનાપણા વિષે વ્યાખ્યા બાંધી શકાય. માત્ર અનુભવ, વાતચીત અને વ્યવહાર ઉપરથી બુદ્ધિની મર્યાદા નો તોલ કરવો પડે છે. માણસની જૂદી જૂદી પ્રકૃતિ રીતભાત અને ચાલચલગતમાં લેશ માત્રથી તે બહુ મોટા તફાવત રહે છે અને તેથી આગળ કહ્યા પ્રમાણે થોડી બુદ્ધિ વાળો આદમી વિદ્વાનમાંથી સેહેજ આળખી શકાય પણ વચલા વર્ગના ભેદ જાણવા મુશ્કેલ પડે છે. એટલા માટે દીવાનાપણાની ચોકસી કરવામાં બહુ કાળજી અને અનુભવની જરૂર છે. ડાક્ટરોએ દીવાનાપણાના વર્ગ જૂદી જૂદી રીતે પાડેલા છે. આપણામાં પણ માણસના બુદ્ધિશ્રંશની રિથતિ બતાવવા માટે સાધારણ દીવાનો, ગાંડો, ચિત કરેલ, ખસી ગયેલ ઇત્યાદિ શબ્દ છે.

ગાંડાપણાનાં અગાડનાં ચિન્હ અગર આરંભ સૂચક ચિન્હનો આધાર માણસની વય, જાત, અને હલકા અગર અમીર કુટુંબ ઉપર રહેલો છે. વિકારની શરૂઆતમાં આદમીને સહજ વાતથી બહુ ખેદ ઉત્પન્ન થાય છે. જે તેનાથી વિરુદ્ધ બોલીએ તો તે બહુ ગુસ્સે થાય છે. બહુ બોલવા માંડે છે, અને એક વાત ઉપર વધારે વાર તેનું લક્ષ રહેતું નથી, તે રોજના કામ ઉપર લક્ષ આપતો નથી, તેને નિદ્રા આવતી નથી, કારણ શિવાય શોક ઉત્પન્ન થાય છે, અગર હર્ષિત થાય છે, પોતે કાણ છે તે વિષે પોતાને સંશય ઉત્પન્ન થાય છે. પછી કેટલીક વારે અનેક પ્રકારના ભ્રમ શરૂ થવા માંડે છે. એક સ્ત્રી સાત મહિના સુધી ગાંડી રહી તે સારી થયા પછી તેણે ડાક્ટર વિન્સ્લોને એમ કહ્યું કે જ્યારે હું ગાંડી હતી ત્યારે મને એવું લાગતું હતું કે હું નર્કમાં છું, અને મને ભૂત દુઃખ દે છે, તથા મારી પાસેનાં બધાં માણસો ભૂતજ છે એમ હું દેખતી હતી. કોઈ કોઈ ગાંડા માણસને એમ લાગે છે કે કોઈ માણસ તેની પાછળ છુપીને રહેલો છે, અથવા તેના ઈશ્વરિય તેની વિરુદ્ધ ગુપ્તપણે સલાહ કરે છે, અથવા તેના અંગમાં ઝેર નાખેલું છે; એવા એવા વિચારો ઉત્પન્ન થાય છે. એકાદી વાત ઉપર બહુ દીલગીરી ઉત્પન્ન થઈ માથું દુઃખવા આવે એ એક ગાંડાપણાનું પૂર્વ ચિન્હ છે. કવચિત્ ગાંડાપણું આવ્યા પેહેલાં સાધારણ વાત ઉપર અતિશય હસવું આવે છે, પછી તરતજ અગર થોડી વારે કેટલાંક ગાંઠિયના વ્યાપારમાં વિપરીત લક્ષણ ઉત્પન્ન થાય છે. અનેક પ્રકારના ધ્વનિ સંભળાવા માંડે છે, તેથી તે પ્રથમ ગભરાય છે ને પછી કેટલીક વારે ભ્રમને સ્વાધીન થઈ આ બતાવ ખરો માને છે. પછી પોતાનાં નજદીકનાં માણસો પોતાનો ધધો, અને બીજી કેટલીક વાતો વિષે પણ ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે.

અંગ્રેજી પુસ્તકમાં જમના ત્રણ પ્રકાર કરવામાં આવ્યાછે, ૧. હેલ્યુસીનેશન્સ, ૨. ઇલ્યુઝન્સ, અને ૩. ડિલ્યુઝન્સ.

જમિષ્ટની ઈદ્રિઓ ઉપર બાહ્ય પદાર્થનો સ્પર્શ ન થતાં તે થાયછે એમ તેને લાગેછે, જેમકે તે માણસ આકાશ સામું જુએ ત્યારે તેની આંખો સામે મરેલાં તથા જીવતાં માણસો હોય એમ તેને દેખાયછે, અથવા કાંઈ અવાજ ન થતો હોય છતાં કોઈ મોલેછે એમ તેને લાગેછે, આવા જમને હેલ્યુસીનેશન્સ કહેછે.

જ્યારે પદાર્થનો સ્પર્શ થતો હોય પરંતુ તે વિપરીત જાગે જેમકે તેને એમ લાગે કે અજમમાં માટી જેવી અથવા ઝર જેવી વાસ આવેછે. આ પ્રમાણે થાય ત્યારે તેને ઇલ્યુઝન કહેછે.

આ બે પ્રકારના જમ મનની વિકૃત સ્થિતિથી ઉત્પન્ન થાયછે. સ્વપ્ન એ પણ હેલ્યુસીનેશન જમનું ઉદાહરણછે. નિદ્રામાંથી એકાએક ઉઠવાને લીધે ઇલ્યુઝન જમ જેવી સ્થિતિ કોઈવાર ઉત્પન્ન થાયછે, અને તેથી માણસ આ સ્થિતિની અંદર મોટો ગુનહા કરી નાખેછે. હેલ્યુસીનેશન્સ અથવા ઇલ્યુઝન્સ એ બંને બુદ્ધિભ્રંશ વિકાર થયા વગર પણ કવચિત માલમ પડેછે, પરંતુ તે જમ ખોટાછે એમ ખીજી ઈદ્રિની મદદથી તે આદમી સમજી શકેછે. ગાંડા માણસને જમ ખોટો લાગતો નથી. તેને જે દેખાય છે અગર સંભળાયછે તે જો ખરું ન હોય તોપણ તેને ખરું જણાયછે અને તેથી તે પ્રમાણે વર્તેછે. એ સ્થિતિને ડીલ્યુઝન (ખરો જમ) કહેછે અને તે ખરા દીવાનાપણાની નિશાનીછે. ઇલ્યુઝનમાં એકાદ ઈદ્રિની ભૂલ થાયછે અને ડીલ્યુઝનમાં મન ભૂલ ખાયછે. ઇલ્યુઝનને જો ખરું માનવામાં આવે તો તે મનનું ડીલ્યુઝન થઈ પડેછે. ઈદ્રિ ઉપર કાંઈ બાહ્ય વ્યાપારથી, અંદરના વ્યાપારની અથવા વ્યાપાર શિવાય ઇલ્યુઝન થાયછે. નેત્ર ઈદ્રિનાં ઇલ્યુઝન ઘણાં થાયછે એટલે નહિ હોય તેવા પદાર્થ જોવામાં આવેછે અને નજરે પડતા પદાર્થ વિપરીત દેખાયછે. સાંભળવાની તથા ખીજી ઈદ્રિઓનો જમ તેનાથી કમી થાયછે.

કેટલાક ગાંડા પોતાને ગાંડાપણું થયુંછે એમ સમજેછે તેથી તેને ખોટું લાગેછે. આ સ્થિતિ તેને ઘણુંકરીને ગાંડાપણું જ્યારે શરૂ થાયછે ત્યારે માલમ પડેછે, પણ ઘણુંકરીને ગાંડા માણસને પોતે ગાંડા છે એમ લાગતું નથી. તેની તખીયત કેમછે એમ પૂછવાથી તે સારેછે, તેને કંઈ થયું નથી એમ તે કહેછે. ગાંડપણ ઉત્પન્ન થયા પેહેલાં જો માણસ ખીજાજ હોય તે ગાંડો થયા પછી ઘણીવાર આનંદી થાયછે.

જમ એકજ ઈદ્રિના સંબંધમાં હોયછે, અથવા કેટલીક ઈદ્રિઓના સંબંધમાં હોયછે. ગાંડા માણસને અમુક અમુક કરવા કોઈ કહેછે એમ તેને લાગેછે. કોઈવાર ગાંડાને એમ લાગેછે કે બિછાના ઉપર સર્પ છે તેથી તે બિછાના ઉપર સૂતો નથી, પણ જમીન ઉપર સૂએછે. ગાંડો એવા જમમાં હોવાથી તેને જોર જુલમથી બિછાનાપર સુવાડવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો બહુજ રીસ કરેછે. ગાંડાનો જમ કોઈવાર ઘણો ચમત્કારી હોયછે, તેને જે પદાર્થ દેખાયછે તેનો રંગ અને આકાર ક્ષણે ક્ષણે બદલાય.

દલાયછે. મી. પરસીવલ પોતાના ગાંડપણના પ્રારંભ વિષે એમ લખેછે કે એક વખતે તેણે એક શેકેલા ફૂકડા તરફ જોયું તો તે ફૂકડો મોટો અને જાડો દેખાયો. પછી તરત-જ જોતાં નાનો દેખાવા માંડ્યો, અને ફરી પેહેલાં કરતાં બમણો દેખાવા માંડ્યો. તેમજ એક દરદી ખુલ્લી જગામાં ફરતો હતો તેની તરફ જોયું તો તે માણસ એકાએક ભૂત જેવો દેખાવા માંડ્યો, અને ઘરમાં દાખલ થયો. એક ગાંડાની છાતીમાં વિકાર થયો હતો તે ઉપરથી તે એમ કહેતો હતો કે મારી છાતી નર્ક માંહેલા અગ્નિથી બળેછે. કેટલાક ગાંડાના શરીર ઉપર કીડા ચાલેછે, એમ તેને લાગેછે, અને શરીરના કકડે કકડા ક્રોધ કરેછે એમ કેટલાકને ભાસેછે. એવા અનેક પ્રકારના તરેહવાર ભ્રમ થાયછે. નો ગાંડાની ઇસ્ખીતાએ જવાથી સાક્ષાત માલમ પડેછે.

મેનીયા (ઉન્માદ) અથવા **મેનોમેનીયા** (એક વિપય ઉન્માદ) આ બંને જાતના ઉન્માદના પ્રકારમાં ભ્રમ એ મુખ્ય ચિન્હછે. ઈંબ્રેસી અથવા ઈંબ્રેસીલીટીના પ્રકારમાં ભ્રમ હોતો નથી પણ **ડીમેનસ્યાના** પ્રકારમાં ક્રોધ વખતે હોયછે. ગાંડો જે ગુનહો કરે તે ભ્રમને લીધે કરેછે. ગાંડાને જે દેખાયછે તે તેને ખરેખર લાગેછે, અને તે પ્રમાણે ક્રિયા વિના તેને એન પડતું નથી. ગાંડાના કૃત્ય ઘણું કરીને ભ્રમને અનુસરીને હોયછે, તોપણ તેનાં કૃત્યનો અને ભ્રમનો સંબંધ હમેશાં સમજાતો નથી. એક ગાંડો માણસ ઘણા વર્ષ લગણુ ભીંત ચાટતો હતો. તેથી ભીંતનો ચુનો ઘણો ખરો જતો રહ્યો હતો. એક દિવસે ડાકતર એમ. માર્ટે તેની આ ગંદી વસ્ત્રાંકુલ વિષે પૂછ્યું ત્યારે તેણે કહ્યું કે હું સુવાસિક ફળનો સ્વાદ ચાહું છું.

ગાંડાને યાદદાસ્ત રહેતી નથી એમ કેટલાક લખેછે. પરંતુ ક્રોધવાર ગાંડાને ગાંડપણની યાદદાસ્ત રહેછે એમ ડા. ટેલર લખેછે. મી. પરસીવલને પોતાના ગાંડપણની યાદદાસ્ત બરાબર હતી, એમ તેના છાપેલા લેખ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાયછે.

શાંતકાળ (લુસીડ ઇન્ટરવલ્સ). ગાંડા આદમીનું ગાંડપણું વચમાં વચમાં નહિ જેવું હોયછે એટલે મરી જાયછે અને ફરી થાયછે. જ્યારે મરી જાય ત્યારે એવા વખતને શાંતકાળ કહેછે. શાંતકાળવાળો દરદી થોડો ગાંડો હોયછે; પરંતુ તેનું ગાંડપણું સમજવા જેવું હોતું નથી. શાંતકાળ ક્રોધવાર એકાએક ઉત્પન્ન થાયછે ત્યારે માણસને સ્વપ્નામાંથી જાગૃત થયા જેવું લાગેછે અને તેને જે ભ્રમ હતો તે મિથ્યા હતો એવું તે સમજેછે. શાંતકાળ અમુક વખત સુધી રહેછે એમ નથી. ક્રોધવાર કાંઈ મિનિટ, કલાક, દિવસ, મહિના અને ક્વચિત કેટલાંક વર્ષ સુધી રહેછે. અહુજ થોડો વખત શાંતકાળ હોવો એ વાત સંશયયુક્ત છે. મેનીયા અથવા **મેનોમેનીયા** વિકારમાં ઘણું કરીને શાંતકાળ માલમ પડેછે. ડીમેનસ્યા વિકારમાં તે ક્રોધવાર માલમ પડેછે. ઈંબ્રેસી અને ઈંબ્રેસીલીટીના વિકારમાં શાંતકાળ માલમ પડતો નથી. આ શાંતકાળમાં ગુનહો થાય તો ગુનહો કરનારને સજા થાયછે. માર્ટે ગાંડપણમાં શાંતકાળ કદી અગાઉ ઉત્પન્ન થયો હતો કે કેમ, અને ગુનહો કરવામાં આન્યો ત્યારે તે હતો કે નહિ એ જાણવાની જરૂર છે. શાંતકાળ વિષે એકસી કરતી વખતે રોગીની માનસિક સ્થિતિ તપાસવી. તેના

સંભાષણમાં કાંઈ અસંબંધપણું હોતું ન જોઈએ અને તેના ભ્રમવિષે તેને કાંઈ આવેશ ન આવે તેવી રીતે તેનું બોલવું હોતું જોઈએ.

માનસિક દુઃસ્થિતિના પ્રકાર:—માનસિક દુઃસ્થિતિના ઘણું કરીને ચાર પ્રકાર કરવામાં આવ્યાછે. ૧. મેનીયા (ઉન્માદ) ૨. મોનોમેનીયા, (એક વિષયી ઉન્માદ) ૩. ડીમેનસ્યા (મૂઠ મનોવિકાર.) ૪. ઇલિસી (જ્ઞાનાભાવ.)

માનસિક દુઃસ્થિતિના ઉપરના ચાર પ્રકાર ગુદા ગુદા માલમ પડેછે. તોપણ કવચિત્ ગાંડપણ એવું હોયછે કે તેમાં એ પ્રકારનાં ચિન્હ એકત્ર હોયછે; તેથી ગાંડપણ કયા પ્રકારનું ગણવું તે સમજતું નથી. ડા. હચીન્સન ગાંડાની ઇસ્પિતાળના સને ૧૮૬૮ ના રીપોર્ટમાં એમ લખેછે કે કેટલાક માણસનું ગાંડપણ ગાંઝે અથવા ભાંગ પીધાથી હોયછે. એ ગાંડપણને કેનાબીઝમ—(ભાંગથી ઉત્પન્ન થતું ગાંડપણ) કહેવું. કારણ આ પ્રકાર ગાંડપણના બીજા કોઈ પણ ભાગમાં ગણાઈ શકતો નથી. ગાંડપણ તાનું હોય તો ગાંડાની આંખો રક્તવર્ણી માલમ પડેછે, કીકી સંકુચીત હોયછે, તે વાંકી દૃષ્ટિથી જુએછે. નાડી સારા માણસના જેવી અગર જલદ હોયછે, તે બહુ બોલેછે ગાય છે અથવા હમેછે. કાઠિવાર તે સીધા ભાગેછે તેથી સામેની ચીજ સાથે અથડાયછે.

મેનીયા (ઉન્માદ) વિકારમાં સર્વ માનસિક શક્તિની અવ્યવસ્થા અથવા વીપરિતપણું માલમ પડેછે, અને તેની સાથે થોડી અથવા વધારે દીલગીરી હોયછે, અથવા કોઈ વાર બહુજ ક્રોધ ચડેલો દેખાયછે. અગર કાંઈ સંબંધ અથવા ક્રમ શિવાય વિચાર ઉત્પન્ન થાયછે. તે વિચાર કેટલાક ખોટા અને બહુજ ખરાબ હોયછે. છતાં તેને તે ખરૂં લાગેછે; અને તે પ્રમાણે ચાલેછે. ઉન્માદ થયેલો માણસ બહુ જલદી બોલેછે, અને હમેશાં અવસ્થા હોયછે. તેના વિચાર વિરહ બોલીયે તો તેનાથી જરાપણ ખમાતું નથી. ઉન્માદ વિકાર ઘણું કરીને ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે, અને કોઈવાર એકાએક ઉત્પન્ન થાયછે. આ વિકાર એકાએક બીકથી ઉત્પન્ન થયાનો એક દાખલો કટકના હ્યુના ટીક એસાફ-લમના રીપોર્ટમાં લખેલછે. એક માણસ ઘેર ચારતો હતો. તેના શરીર ઉપર વાઘ આવ્યો તે વખત તે વાઘના સપાટામાંથી ભાગ્યો. પરંતુ બહુજ વ્યાકુલ થઈ ગયો, અને ભાગતાં ભાગતાં તેણે એક તરવાર લીધી અને વાઘ, વાઘ એમ બૂમ મારતો જે મળે તેને મારતો ચાલ્યો. તે ગાંડાએ ત્રણ માણસને દાર માર્યા. આ વિકાર ધીમા અથવા ઉતાવળા વેગથી થાયછે, તે બહુ જ્નેસથી થાયછે અને ઉચલો મારેછે. આ વિકાર કેટલીકવાર થોડોઘણો ઓછો થાયછે, અને કોઈવાર એટલો બધો હલકો પડેછે કે રોગી સારી શુદ્ધિમાં આવ્યોછે એમ લાગેછે. આ સ્થિતિને શાંતકાળ કહેછે.

આ વિકારના પ્રારંભમાં ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ભ્રમ કદી કદી આનંદકારક હોયછે. કોઈ વખત ભૂતના શબ્દ સંભળાયછે, અથવા ભૂત જેવી આકૃતિ નજરે પડેછે. ભૂત વિષે ભ્રમ હોયછે ત્યારે ગાંડાને ભૂતોન્માદ (**ડેમન મેનીયા**) એવી સંજ્ઞા દેવામાં આવેછે. એકાદું જતાવર અથવા માણસ ગાંડાને ભૂત પ્રમાણે દેખાયછે, અને તે જતાવર અથવા મનુષ્ય ભૂત નથી એમ તેને કહીએ તોપણ તેનો ભ્રમ જતો નથી. ભૂતોન્માદ થયે-

લાને એહેરો અને ભાષા નિરાશ હોયછે. તેની સામે ભૂત સંદોહિત હોયછે, અથવા ક્યારેક ક્યારેક આવેછે એમ તેને લાગેછે. આ ભ્રમ રાત્રીએ વધારે હોયછે ત્યારે ગાંડો જોરથી ખૂમો પાડેછે, અને જેમ કાંઈની સાથે કુસ્તી કરતો હોય તેવા પ્રકારની બચબચા કરેછે. આ પ્રકારનો ઉન્માદ કોઈ વખત એકાએક ઉત્પન્ન થાયછે, અને તેથી ક્વચિત્ ગાંડો સ્વહત્યા અથવા ખૂન કરેછે. ખીજે કાંઈ ભ્રમ ન હોય પણ ભૂતનોજ ભ્રમ સખત હોય, ત્યારે ગાંડાપણું એક વિપયી ઉન્માદના પ્રકરણમાં ગણાયછે. પરંતુ ભૂતબ્રાંતિની સાથે બ્યારે ખીજી કાંઈ બ્રાંતિ હોય ત્યારે તે .વિકાર ઉન્માદ વિકાર ગણાયછે. ડા. એસ્કવીરોલે એક ગાંડી બાઈ વિષે એમ લખેલુંછે કે તે પોતે ભૂતની બાયડી એક લાખ વર્ષ થયાંછે એવી બ્રાંતિ તેને થઈ હતી. તેની પાસે ભૂત સર્વદા હોયછે, અને તે તેણીને કુર્મ કરવાને કહેછે એમ તે કહેતી હતી. તેનું શરીર હમેશાં ધ્રુજતું હતું, અને ક્યારે વખત મગ્ને કે તે ખીજને ધમ્ન કરે એમ તેણીના મનમાં આવતું હતું.

ઉન્માદ વિકાર થયેલાને કોઈ વખત ખુબ ખીક ઉત્પન્ન થાયછે, તે સંતાપ રહેછે, અને કાંઈ તેની પાસે જ્ય એટલે થરથર ધ્રુજવા માંડેછે. એવા ગાંડા કાંઈ ગુન્હા કરતા નથી.

ઉન્માદ થયેલા ઘણા રોગીઓને કાંઈ કારણ શિવાય રહી રહીને દીલગીરીની લેહેર આવેછે. એ રોગીને પ્રતિબંધમાં રાખવા પડેછે, અથવા તેના ઉપર માણસનો સખત પેહેરો રાખવો પડેછે. ગાંડાને લેહેર એકાએક ઉત્પન્ન થાયછે, એ વિષે ડા. ટેલર એક દાખલો લખેછે કે ગાંડાનું દવાખાનું જોવા તે એક વખત ગયો હતો, ત્યારે ગાંડાપણુ-માંથી સારી થઈને ઘેર જવા તૈયાર થએલી એક સ્ત્રી ત્યાં હતી. તેણે એકાએક એક જીવતો સસલો પકડી તેના કકડે કકડા કરી નાંખ્યા. તેની જગાએ એક છોકરું હાથ લાગ્યું હોત તો તે તેની પણ એવીજ દશા કરી નાંખત. આ સ્ત્રીને ફરીને ઘેલછા થઈ અને તેટલા માટે ફરીને પ્રતિબંધમાં રાખવામાં આવી.

ડાક્ટરને કાંઈ ગાંડાને જોવા સારૂ બોલાવવામાં આવે તો તેણે ખુબ એતીને જવું. પિ-સ્તોલ છરી વિગેરે શસ્ત્રો તેની પાસે હોય તો તે તપાસી કાઢી લેવાં. ડા. આર્નસ્ટ્રોન્ગે એક દાખલો આપ્યોછે કે તે પોતે એક માણસને તપાસવા સારૂ ગયો હતો. આ તપાસ થોડા વખત સુધી નિર્વિઘ્નપણે ચાલી અને રોગી પણ શાંત દેખાતો હતો. પ-રંતુ થોડીવાર પછી રોગીએ પોતાની પાસે કાંઈ ચીજ હતી તે લઈને એકાએક વૈદ્ય ઉપર ઉગામી, એટલામાં પાસે માણસો હતાં તેમણે તેને પકડ્યો તેથી તે બચ્યો. લંડન શહેરમાં ડાક્ટર વ્હાનસ ગાંડાના હાથથી મરણ પામ્યો હતો. એ ડાક્ટરને એક ગાંડા માણસની તપાસને માટે બોલાવવામાં આવ્યો હતો. રોગીને ઘેર જઈ તેના ઘરની સીડી ઉપર ચડી ઉપર તે ગયો એટલામાં ગાંડો ઓરડીમાંથી બહાર આવી ડાક્ટરને સીડી ઉપરથી નીચે નાંખી દીધો. તેથી તેને જે ઈજા થઈ તેનાથી તે તરત મરણ પામ્યો. ડાક્ટર ટેલર લખેછે કે પારીસ શહેરમાં તે એસ્કવીરોલની સાથે ગાંડાની ઇસ્પીતાલ-માં ગયો હતો. ત્યાં ફરતાં તેની પાછળ એક ગાંડીએ આવી સખત વીખરડા ભર્યા. તેની ખૂમ સાંભળી ડા. એસ્કવીરોલ પાછો ફર્યો, અને ડાક્ટરને છોડાવ્યો. જે ગાંડીએ

આ પ્રમાણે કર્યું તેણીને એરકવીરોએ થોડીજવાર અગાઉ જોઇ હતી, કે જે વખત તે શાંત દેખાતી હતી. અમદાવાદના ગાંડાગૃહમાં એક દિવાના માણસે ખાટલાની ઈસ લઇને ડાકતર જોનસનના માથામાં મારી હતી. તે તેની ટોપીમાં સખત વાગીને તે બેશુદ્ધ થઇ પડી ગયો હતો. ગાંડા પુષ્કળ માણસોને જોઈને બીએણે, પરંતુ એકસો માણસ મળે તો તેને ઉપદ્રવ કરવામાં પાછા હટતા નથી.

ગાંડાને લેહેર આવેછે ત્યારે તેની હાલત બગડેછે, આંખો ફરવા માંડેછે, અને તે રાત્રી, ચકચકીત અને મોટી થયેલી જોવામાં આવેછે. બધાં ચરેલાં હોયછે, વાળ ઉભા થઇ જાયછે, કપાળમાં કડચલી પડી જાયછે, ને આંખો ચેહેરો બંધકર દેખાયછે. લેહેર ન હોય ત્યારે ચેહેરો કિચિત ઉદાસ અને શાંત દેખાયછે.

ઉન્માદ વિકાર થયેલાને બહુજ થોડી ઊંઘ આવેછે, ને તેને દુઃખદાયક સ્વપ્નમાં આવેછે. ગાંડપણ રાત્રે વધારે થાયછે, અને અજવાળી રાત્રે ચંદ્રના ઉત્તેજનથી બહુજ વધારે થાયછે. તેથી ગાંડાને ઘેલચંદ્રા કહેવાયછે. અંગ્રેજીમાં “લ્યુનાટીક”નો અર્થ પણુ તેવોછે.

ગાંડા માણસને ઠંડક અને ગરમી વધારે રૂએછે એમ કેટલાક ડાકતરો લખેછે. કેટલાક ગાંડા ઠંડી જમીનમાં સૂઈ જાયછે, અને કેટલાક હાથમાં દેવતા લેછે. એવું જે ગાંડા કરેછે તેના તે ભાગની જ્ઞાન શક્તિ કમી થયેલી હોવી જોઈએ એમ ડાકતર ટેલર લખેછે. કદાચ ગાંડાને શીત અને ગરમીથી પીડા થતી નથી તોપણુ તેના શરીર ઉપર સરદી અને ગરમીનું પરિણામ હમેશાંના જેવું થાયછે. એક ઉન્માદવિકાર થયેલા રોગીને ઈસ્પતાલમાં લઈ ગયા પછી તેના માથા ઉપર અરધા કલાક સુધી ટાટા પાણીની ધાર કાઢી તથા તેને ટારટર એમેટીક દીધું જે પછી તે માણસ પાકલાકની અંદર મરણ પામ્યો. તે માણસ સાડ જ્યુરી ભરી તો તેના અભિપ્રાય એમ પડ્યો કે ચિકિત્સાથી તેવું મોત થયુંછે. ઉપરની ચિકિત્સા તે ગાંડાને યોગ્ય હતી તોપણુ તે વૃદ્ધ હતો તેથી તેનાથી તે સહન થઈ શકી નહિ હોય એમ ડાકતર ટેલર લખેછે.

કેટલાક ગાંડાને ઇજ્જતી વેદના થતી નથી તે વિષેનો એક દાખલો ડાકતર એબર્ન આપેછે. એક ગાંડાના પગનાં હાડકાંનો સહજખમ અસ્થિભંગ થયો હતો. તે ગાંડાને ખાટલા ઉપર સુવરાવીને ડાકતરે તેનાં હાડકાં બરાબર બેસાડીને પગને પાટીઆં બાંધીને સીધો મૂક્યો. થોડીવાર પછી ત્યાં કોઈ નહોતું એવું જોઈને ગાંડાએ પાટીઆં છોડી બીજા પગને બાંધ્યાં, અને બાંહેસો પગ ખાટલામાં એક છિદ્ર પાડીને તેમાંથી નીચે નાખી સંતાડો મૂક્યો. બીજે દિવસે ડાકતર ગાંડાને જોવા આવ્યા ત્યારે પગ સારો બાંધેલોછે એમ ડાકતરે કહ્યું. પછી એક બે દિવસ બાદ બીજાં ત્રીણ શારીરિક ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાં. જેથી ડાકતરના મનમાં પગ છોડીને જોવો એમ થયું. ડાકતર પગ છોડીને જુએછે એટલામાં ગાંડાએ સંતાડેલો પગ બહાર કાઢીને એકદમ દેખાડ્યો. તેનાં બાંહેલાં હાડકાં ખસેલાં હતાં, પગ વાંકો થઇ ગયો હતો, અને જખમમાં ૫૩ ભરેલું હતું પગની આવી સ્થિતિ હતી છતાં પણુ તેને વેદના થાયછે એમ જરા પણુ જણાયું નહિ. કોઈ વખત તે પોતાને હાથે પોતાનું પેટ ચીરી નાખેછે, તે એટલે સુધી કે આંતરડાં

પણ બહાર આવેછે, પણ વેદના થવાનું કાંઈ ચિન્હ જોવામાં આવતું નથી.

ગાંડા અન્ન શિવાય ઘણા દિવસ લગણુ શરીરને કાંઈ વિકાર ન થતાં રહી શકેછે. અન્નમાં વિષ મળેલુંછે એવા કાંઈવાર ભ્રમ થયો હોય તો તેને લીધે તે અન્ન છોડી દેછે. આ ભ્રમ ઉન્માદ વિકારના પ્રારંભમાં હોયછે.

ઉન્માદ વિકારમાં અને શારીરિક વિકારથી ઉત્પન્ન થયેલા સનેપાતમાં ભેદ.

ઉન્માદ વિકાર અને શારીરિક વિકારથી ઉત્પન્ન થયેલા સનેપાત સરખાજ દેખાયછે, અને સનેપાત એ ઉન્માદ વિકારછે એમ કેટલાક સમજેછે. માનસિક સ્થિતિમાં ફેરફાર થયેા એ ઉન્માદ વિકારનું પ્રથમ ચિન્હ હોયછે. રોગથી થયેલા સનેપાતમાં પ્રથમ વિકાર થઈને પછી સનેપાત ઉત્પન્ન થાયછે. ઉન્માદ વિકારમાં શરીર બહુ ગરમ થતું નથી. સનેપાતમાં અંગ ગરમ હોયછે. સનેપાત રોગથી થયેા હોય તો જ્યાં સુધી દરદ રહે-
છે ત્યાં સુધી તે રહેછે; અને વ્યાધિ દૂર થયેા અંતરે તે મટી જાયછે. ઉન્માદ વિકાર ઘણા દિવસ રહેછે, સનેપાત એકદમ મટી જાયછે, અને રોગી સારી શુદ્ધિમાં આવેછે. ઉન્માદ વિકાર હલકા પડેછે તોપણ દરદી તદ્દન શુદ્ધિ ઉપર ભાગ્યેજ આવેછે.

માનોમેનીયા (એક વિપયી ઉન્માદ.)—એક વિપયી ઉન્માદ વિકાર અપૂર્ણ મનો-વિકારછે. તેને અપૂર્ણ ઉન્માદ કહેવાને હરકત નથી. ઉન્માદ વિકારમાં મનની સર્વ શક્તિ વિદૂત થયેલી હોયછે તેથી સર્વ વાતનો ભ્રમ હોયછે. એક વિપયી ઉન્માદ વિકારમાં એકજ પ્રકરણ વિષે અથવા એક જાતના સર્વ વિષયો વિષે ભ્રમ હોયછે. એવા ગાંડાના ભ્રમવિષય શિવાય બાકી સર્વ વિષય વિષે તેનો વિચાર ડાહ્યા માણસના વિચાર પ્રમાણે હોયછે. તોપણ તેની વર્તણૂક, સ્વભાવ અને સર્વ ચાલચલન બદલાયેલી હોયછે. ગાંડપણ થયા પહેલાં માણસ કૃપણ હોય તો ઘેલછા થયાપછી દાતાર થાયછે, ઉઘાગી હોય તો નિરઘોગી થાયછે, સારી ચાલનો ને નીતિ વાળો હોય તો અિભત્સ ભાવણુ કરનારો અને દુરાચરણી થાયછે. મિતાહારી હોય તો અકરાંત્યો થાયછે.

એક વિષય વિકાર ઉન્માદ કાંઈવાર એટલો અદ્ય હોયછે કે સંભાવણુમાં ગાંડાના ભ્રમનો સંબંધ ન આવ્યો હોય તો તે ડાહ્યા માણસ પ્રમાણે ભાવણુ કરેછે. કેટલાક ગાંડા ગાંડપણની શરૂઆતમાં પોતાનો ભ્રમ છૂપાવી શકેછે. જો ગાંડા ભ્રમ છુપાવવા સમર્થ હોય, અને જો તેણે કાંઈ અપરાધ કર્યો હોય તો તેને તે બદલ શિક્ષા મળેછે. એક વિષય ઉન્માદ વિકાર જૂનો થયો એટલે ભ્રમ જો કે મુખ્યત્વે કરીને એક પ્રકરણ વિષે હોયછે, તોપણ બીજા વિષય વિષે તે માણસ ગાંડો નથી, એમ કેવળ સમજવું નહિ. કારણ કે વિકાર જુનો થયો એટલે માનસિક શક્તિ પણ થોડી ઘણી ભ્રમિત થઈ જાયછે. એવા ગાંડા ઘણું કરીને ખોટો વિષય લઈ પછી તેના ઉપર તે ખરો વિષયછે, એમ સમજીને જેમ તેનાથી અનુમાન નીકળેછે તેવુંજ અનુમાન કાઢેછે. એક વિષય ઉન્માદ થયેલા માણસને એમ લાગે કે પોતાનું શરીર માખણનું છે તો પોતાનું શરીર ઝોગળશે એવી બીકથી તે ગરમીમાં અથવા અગ્નિ પાસે જતો નથી. બીજા એકને તેનું શરીર કાચનું છે એમ ભ્રમ હોય તો પોતાનું શરીર પૂટશે એ બી-

કથી તે કોઇને પણ પોતાની પાસે આવવા દેતો નથી. એક વિષય ઉન્માદ થયેલાને અન્યમાં વિષ છે એવો ભ્રમ રહે તો તે ખીલકુલ અન્ય ખાતો નથી અથવા એકાદ માણસનું રાંધેલું અન્ય ખાતો નથી.

એવા વગર ઉપદ્રવના ભ્રમ હોય તો ગાંડાને પ્રતિબંધમાં રાખવાની જરૂર નથી. ભ્રમથી દરદીને પોતાને અથવા ખીજને ઈજા થવા સંભવ હોય તો તેને પ્રતિબંધમાં રાખવો યોગ્ય છે. ડાકતર હાસ્તામે એક વિદ્વાન કારીગરની વાત આ પ્રમાણે લખી છે. એક કારીગરને એક વિષય ઉન્માદને લીધે એવો ભ્રમ થયો કે તે સૂએ છે એટલે ભૂત તેના કાનમાં દાખલ થઈને બે કદપનાથી મોટી મોટી શોધ થાય એવી કદપના ચોરી વળ્ય છે. એ ચોરી બંધ કરવા સારૂ તે પોતાના કાનમાં કપાસ ભરી મૂકતો, અને પોતાનું માથું એક નાના દામમાં ઘાલીને સૂતો. છેવટ એની વર્તણૂક એટલી બધી બગડી કે તેને પ્રતિબંધમાં મૂકવાની જરૂર પડી. કોઈ વખત એક વિષય ઉન્માદ થયેલાને પોતે મરી ગયાં છે એવો ભ્રમ થાય છે. પ્રખ્યાત ફ્રેન્ચ ડાકતર બોરેલોપને એવો ભ્રમ થયો કે પોતે મરીને પુષ્કળ રૂપ થયાં છે. તેને કોઈ કાંઈ પૂછે તો પોતાના મૃત્યુ પત્રની વ્યવસ્થા કરનારને પૂછવું એમ તે કહેતો હતો. ડાકતર કાનોલીએ એક દાખલો લખ્યો છે કે કોઈ એક વૃદ્ધ માણસને પોતાને મરી ગયાને ઘણાં વરસ થઈ ગયાં છે, એવો ભ્રમ થયો હતો. તેણે પોતાના મરવાની ખબર પોતાના કુટુંબને આપી, અને છેટેના મિત્રોને પણ લખી જણાવી.

એક વિષય ઉન્માદની પરીક્ષા કરતાં ભ્રમ કોઈ વખત થયા છે કે કાયમનો છે એ જોવું. કેટલાક માણસને કાંઈ વિકારથી અથવા ઇવનથી કોઈવાર ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે. પરંતુ તે માણસની વર્તણૂક બદલાતી નથી. કારણ કે ભ્રમ મિથ્યા છે એમ સમજીને તે તેના અધિકાર ચાલવા દેતો નથી. એક બાઈને મયા પહેલાં કેટલાક મહિના સુધી સર્વ વસ્તુ ઉંદર જેવી દેખાતી હતી, પરંતુ આ કાંઈ ભ્રમ છે એમ સમજીને તે ચાલતી હતી. પછી કેટલાક દિવસે મગજમાં વિકાર થઈ તે ચોખ્ખી ગાંડી થઈ ગઈ વિકાર જુનો થયો એટલે માણસની વર્તણૂક એટલી બધી બગડે છે કે તે મેડગીમાં સામેલ થવાને અર્થોગ્ય થાય છે, તે બડબડવા માંડે છે. તેના સર્વ વિચારો બદલાય છે, અને તેનો વિકાર ઉન્માદ વિકાર અથવા ડીમેનસ્યા વિકારનું રૂપ પકડે છે. આ રૂપ એ દરદ જુનું થયા પછી ઉત્પન્ન થાય છે. એક વિષય ઉન્માદ વિકાર કેટલીકવાર રહીરહીને ઉત્પન્ન થાય છે અને ક્યારેક થોડો ઘણો ક્રમી થાય છે. ક્વચિત્ આ વિકારમાં શાંતકાળ ઉત્પન્ન થાય છે. આ વિકાર જલદી વધે છે, અને રોગી ઘણું કરીને એકાએક મરણ પામે છે.

એક વિષય ઉન્માદ વિકાર ઉત્પન્ન થવા માંડ્યો એટલે મનુષ્યની વર્તણૂક તરેહવાર લાગે છે, પરંતુ એવી વર્તણૂક પહેલેથી હોતી નથી. એકાદ માણસની વર્તણૂક સ્વભાવથીજ તરેહવાર હોય છે તે જન્મ સુધી રહે છે. તરેહવાર વર્તણૂક વાળા માણસને નું કરે છે તે ઠીક નથી એવું કહીએ તો તેની તે વિષે ખાત્રી થાય છે, પરંતુ તે પ્રમા-

ણે ચાલતો નથી. એક વિષય ઉન્માદ વિકાર થયેલાને તેનું કહીએ તો તે ખોટું માનેછે, અને પોતાની વર્તણૂક યોગ્યછે, એમ સિદ્ધ કરવા લાગેછે. જે સ્વભાવમાં તરેહવાર-પણું એકાએક ઉત્પન્ન થયું હોય તો તે મનોવિકારનું પૂર્વ સ્વરૂપ છે એમ સમજીએ.

એક વિષય ઉન્માદ થયેલાના વિચાર કદી કદી આનંદદાયક અગર દુઃખદાયક હોયછે. કેટલાક ગાંડાને આપણે રાજા છીએ, આપણી પાસે અગણિત દ્રવ્ય છે એવા પ્રકારનો ભ્રમ હોયછે. અમદાવાદના દીવાના ગૃહનો એક દીવાનો કલેક્ટર હોય પાસે અં-શી દગ્ગર રૂપિયા માગુંછું એમ ઓલતો અને ચીડી લખતો. એક ખીજને માણસ કપડાં, ચીથરાં, વાસણુ એ સર્વને ગાંસડો બાંધી પોતાની સાથે ફેરવતો. બગીચામાં કામ કરવા જાય ત્યારે પણ તે સાથે લઈ જાય અને લઈ આવે. વળી તેને ખીચડી, રોટલા વગેરે દરરોજ ખાવાને આપે તે તાજાં રાખી મૂકે અને જીવના સૂકાઈ ગયેલ તુકડા અને દાણા ખાતો. તે મોટી ઉંમરે મરણ પામ્યો. એક મદ્રાસ તરફનો બ્રાહ્મણ હાલમાં અમદાવાદના દીવાના ગૃહમાં છે. તેનું હૈયું ઇંગ્રેજ બાણીને ખસી ગયું. તે થી-યોસેફીયાળી મઠમ જલાવાટસ્કી અને કર્નલ આલકાટ પોતાને ઓલાવેછે અને હમેશાં મળવા આવેછે એમ માનેછે અને સદરહુ મઠમ તેને પરણવા માગેછે એમ તે સમજેછે અને તેના ઉપર કાગળ લખી આપેછે.

કેટલાક ગાંડા સ્તબ્ધ હોયછે, એકાંત વાસ વધારે ચાહેછે, અને તેને અતિ દુઃખ થાય છે. છેછા પ્રકારના ગાંડાને મેલેન્કોલીઆ (વિષાદરૂતિ) કહેછે. જેને આ વિકાર હોયછે તેને એવો ભ્રમ હોયછે કે આપણે બહુ મોટાં પાપ કર્યાંછે. એવા વિચારથી તેને નિદ્રા આવતી નથી. કોઈ વખત અન્ન પાણી છોડી દેછે અને એક જગ્યાપરથી હઠતો નથી. તે કહીએ તો પણ તેની તેને સમજ પડતી નથી. આ પ્રકારનો એક ગાંડો ચાર વર્ષ-માં એક પણ શબ્દ બોલ્યો નહિ એમ ડાકતર ટેલર લખેછે. આ ગાંડા સાથે બોલવા માંડીએ એટલે તે રડવા માંડે અને બોલનારને શીટકારી નાંખે. એક વિષય ઉન્માદ થયેલા સ્વહત્યા અથવા ખૂન કરેછે તેથી તેને નજર નીચે સજ્જ રીતે રાખવો પડે-છે. કોઈવાર મેલેન કોલીઆ વિકાર અલપ હોયછે, અને રોગી ન્યારે દુઃખી દેખાયછે તોપણ દરરોજ કામકાજ નિર્વિઘ્નપણે કરી શકેછે.

સ્વહત્યામક એક વિષય ઉન્માદ.—આ પ્રકારમાં સ્વહત્યા કરવાને મન થાયછે. આ વિકાર ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયતે. ભૂખ ન લાગવી તથા નિદ્રા ન આવવી એ ચિન્હ તેના પ્રારંભમાં હોયછે. સ્વહત્યા કાંઈ કારણને લીધે કરેછે, અથવા કાંઈપણ કારણ ન હોય છતાં કેવળ ભ્રમને લીધે કરેછે. ડાકતર વીન્સલે એમ લખેછે કે કેટલા-ક માણસ સ્વહત્યા કરેછે તેને સ્વહત્યા કરવા વિષે કેટલાક મહિના થયાં ભ્રમ થયેલો હોયછે, પરંતુ તે ભ્રમ જાહેર કરતા નથી. એક દરદીએ એમ કહ્યું કે—આજ છ મહિના થયા મારા મનમાં સ્વહત્યા કરવા વિષે વિચાર રાતદિવસ આવ્યા કરેછે. હું ન્યાં હોજી ત્યાં એક ભૂત મારી સામે હોયછે, અને તે સ્વહત્યા કર એવું મને કહેછે. મારી બાપડી, છોકરાં અને મિત્ર હું દુઃખીછું એમ સમજેછે, પરંતુ મને શું થાયછે એ તેને

ખબર નથી. એવા પ્રકારના કેટલાક ગાંડા પોતાના હાથથી દુષ્ટ કર્મ ન થાય એવી તજવીજ પણ કરેછે. એ વિષે ડાક્ટર ટેલર લખેછે કે જ્યારે હું પારીસ શહેરમાં રહેતો હતો, ત્યારે મારા એક મિત્રે પોતાની પાસેનું એક લૂગડું મને દઇને એમ કહ્યું કે આ લૂગડું તમે તમારી પેટીમાં રાખી મૂકો. એ મારી પાસે રહેશે તો હું ક્યારેક પણ આત્મહત્યા કરીશ, એમ મને લાગેછે. આ માણસ તે વખતે સારો થયો; પરંતુ ફરી તેને દીવાનાપણું થવાથી તેણે પ્રુસીક આસીડ પીને આત્મહત્યા કરી.

માણસે સ્વહત્યા કરી અથવા કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો એટલે તે ગાંડો છે એમ સમજવું નહિ. સ્વહત્યા કરનાર માણસને શિક્ષા મળેછે. પરંતુ તે માણસ ખરેખરો ગાંડો છે એમ સિદ્ધ થાય તો માત્ર તેને શિક્ષા થતી નથી. જ્યારે એકાદો માણસ પાણીમાં ડૂબીને સ્વહત્યા કરે, ત્યારે બીજો માણસ તેને બચાવવા સાર જન્ય અને ખોતેજ મરણ પામે તો સ્વહત્યા કરનારાને તેના મરણ બદલ શિક્ષા થાયછે. તેમજ બે મનુષ્ય સ્વહત્યા કરવા એકત્ર પ્રયત્ન કરે અને તેમાંથી એક મરણ પામે તો જીવતા રહેલાને શિક્ષા મળેછે એમ ડાક્ટર ટેલર લખેછે.

સ્વહત્યા કરનારનું ગાંડપણ કોઈ વખત વંશ પરંપરા હોયછે. ડાક્ટર બરોએ એવું ઉદાહરણ લખ્યુંછે તેમાં ત્રણ પેઢીથી આ વિકાર ઉતરેલો હતો. દાદાએ ગળે ફાંસો ખાઈને સ્વહત્યા કરી હતી. તેને ચાર દીકરા હતા. તેમાંથી એકે ગળાફાંસો ખાઈને, બીજાએ ગળું કાપીને, ત્રીજાએ પાણીમાં ડૂબીને સ્વહત્યા કરી અને ચોથો રોગથી મરણ પામ્યો હતો, એ માંહેલા બેને છોકરાં હતાં. તેમાંથી એક ગાંડપણમાં મુઓ, અને બે પાણીમાં ડૂબીને મુઆ, અને એકે સ્વહત્યા કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો.

હોમીસાઇડલ મોનોમેનીઆ (પરહત્યામક ઉન્માદ) :—આ વિકારમાં ખૂન કરવાનો બ્રમ હોયછે. તેથી રોગી એકાદ પારકા માણસને મારેછે એટલુંજ નહિ પણ પોતાનો અતિ પ્રિય મિત્ર હોય તેનું પણ ખૂન કરેછે. શારીરિક વિકારથી મગજનો ક્ષોભ, બહુ જાગવું, મનની બહુ ઉષ્કેરણી ખરાબ શિક્ષણ, ધર્મ સંબંધી ખોટા વિકાર, દુઃખ દારિદ્ર વગેરે કારણથી ખૂન કરવા વિષે કદી કદી ઇચ્છા ઉત્પન્ન થાયછે. શસ્ત્ર નજરે પડે તો કવચિત્ તેવીજ ઇચ્છા થાયછે. અનિયમીત શ્તુ સ્થાવ એ પણ આ વિકારનું કારણ હોયછે. શ્તુસ્થાવને લીધે કોઈવાર મનને વિકાર થાયછે. એ વિષે એસ્કવી-રેલે દાખલો આપ્યોછે કે—એક સ્ત્રીને માસિક શ્તુસ્થાવની વખતે પોતાના ધણીને ને છોકરાને મારી નાખવા એમ લાગતું હતું અને તે સૂતેલા હોય ત્યારે તેના મનમાં આ વિચાર વધારે ઉત્પન્ન થતો.

આ વિકાર ઘણું કરીને માયાળુ, નમ્ર અને શાંત સ્વભાવના મનુષ્યને થાયછે. આ વિકાર ગમે તે ઉમરમાં થાયછે. વિકાર પેહેલાં પેટમાં શળ અથવા પેટમાં અને છાતીમાં બળતરા થાયછે. માથું દુઃખેછે, માણસ અસ્વસ્થ થાયછે, તેને ભૂખ લાગતી નથી, ચહેરો શીકો અથવા લાલ થાયછે, નાડી ભરેલી હોયછે, બધું શરીર ધ્રુજે છે, એકા-એક રોગી બાળને ઇજ્જ કરેછે અને તે કીધા પછી તેને સંતોષ થાયછે. અપરાધ

થયા પછી તેને કાંઈ પરતાવો થતો નથી. તે સ્વસ્થ હોયછે, અપરાધ કયૂલ કરેછે અને પોતાની મેજે સરકારને સ્વાધીન થઇ જાયછે. કવચિત્ પોતે સંતાયછે. શસ્ત્ર સંતાડી દેછે અને તે ડાહ્યોજ છે એમ દેખાયછે. પરહસ્યામક કૃત્ય કાંઈ જામને લીધે કરવામાં આવેછે. તે કરવાનો કાંઈ હેતુ હોતો નથી. મીઠા સ્ટીફને જામને લીધે પરહસ્યા થયાનો એક દાખલો લખ્યોછે કે એક સ્ત્રીએ જાણ્યા પછી માયું દુઃખેછે, જૂખ લાગતી નથી, અને સાંડે લાગતું નથી એમ વૈધને કહ્યું. આ સ્ત્રીએ રાત્રે પોતાના ચાર છોકરાઓને ટાંકામાં નાંખીને મારી નાંખ્યા. એવું કરવાનું શું કારણ એમ તેણીને પૂછવામાં આવ્યું ત્યારે તેણે જવાબ આપ્યો કે છોકરાઓને નવરાવીને તેને સ્વાજા પછી હું સૂવા ગઇ, પરંતુ નિદ્રા આવી નહિ. ત્યારબાદ બાર વાગ્યા પછી એક કાળી આકૃતિ મારા જોવામાં આવી તેણે મને કહ્યું કે તારા છોકરાઓની સ્વર્ગમાં સંભાળ થશે માટે ટાંકામાં નાંખી દે. એ સાંભળી મેં તરત તે પ્રમાણે કશ્યું.

ડાક્ટર ચીર્સ પોતાના પુસ્તકમાં એવાજ પ્રકારનો એક દાખલો લખે છે કે કોઈ એક જ્વેતસાંગ નામના ફકીરે એક છોકરાને ઠાર મારી નાખ્યો. બીજા એક છોકરાને તથા બાઈડીને તથા એક બળદને જખમ કર્યા. આ કેસ વિષે માલ્સ્ટ્રેટ પાસે ચાકસી થતાં તેણે એવો અભિપ્રાય દીધો કે આ માણસ ગાંડો લાગતો નથી, અને ગાંડપણનો ઢોંગ પણ કરતો નથી. આ કેસ સેસનજડજી પાસે ગયો ત્યારે તેને એ માણસ ગાંડોછે એવું લાગવાથી તેણે ડાક્ટરને તેની પરીક્ષા કરવા કહ્યું. ડાક્ટર ફલેમીંગે તેને જોતાં તે માણસ ગાંડો છે એમ કહ્યું. તેણે કહ્યું આ માણસ પાસે એ ખૂનના સંબંધ શિવાય બીજી ગમે તે વાત ઉપર ભાષણ કરો તો તે સાગ્ગ માણસ પ્રમાણે બોલશે પણ જો આ ખૂન સંબંધી તેને પૂછશે તો તે હમેશાં એકજ જવાબ દેશે, કે મને આ પ્રમાણે કરવાને આકાશ વાણીથી કહેવામાં આવ્યુંછે.

માણસને કવચિત્ એકાએક પરહસ્યા કરવાની ઇચ્છા ઉત્પન્ન થવાથી કાંઈ બચકર કૃત્ય કરેછે. આ કૃત્ય કરવાને કાંઈ હેતુ હોતો નથી અને ઘણું કરી તે પોતાના પ્રિય માણસ ઉપર કરવામાં આવેછે. આ સ્થિતિનો ક્ષણિક દીવાનો માણસ અને ડાહ્યો ખૂની એ બંનેમાં શું ભેદછે એ વિષે ડાક્ટર એસ્કવીસરોલ લખેછે કે—૧. ખૂન કરનારને મદદગાર હોયછે. પરહસ્યામક જામ થએલાને મદદગાર હોતો નથી. ૨. ખૂન કરવાનો કાંઈ પણ હેતુ હોયછે. પરહસ્યામક જામને કાંઈ હેતુ હોતો નથી. ૩. ખૂન કરનારો પોતાથી વિરુદ્ધ વર્તવા વાળાને મારેછે. પરહસ્યામક જામિષ્ટ જોને મારેછે તે તેની પ્રીતિનું માણસ હોયછે. અથવા તેનાથી કાંઈ સંબંધ હોતો નથી. ૪. ખૂની ખૂન છૂપાવાને પ્રયત્ન કરેછે અને ગુન્હો કયૂલ કરતો નથી. પરહસ્યામક જામી અપરાધ છૂપાવાને પ્રયત્ન કરતો નથી.

આ ઉપર લખેલી બાબત માંહેલી બધી હોય તો પરહસ્યામક જામ વિષે સંશય રહેતો નથી. પરંતુ એક અથવા બે બાબતોજ માલમ પડે તો તે ઉપરથી કાંઈ ખરે નિશ્ચય બાંધી શકાતો નથી, કારણ કે આ માંહેલી કેટલીક વાતો નિરોગી માણસે ખૂન કરેલા કેસમાં પણ માલમ પડેછે.

પ્રસૂતિ ઉન્માદ—પ્રસૂત થયેલી સ્ત્રીને સ્વાવડમાં કાંઈ વખત ઉન્માદ વિકાર થઈને તેણી પોતાના છોકરાને મારી નાંખે છે. આ વિકાર પ્રસૂતિ થયા બાદ ત્રીજા દિવસ પછી ઉત્પન્ન થાય છે. આ થયા અગાઉ શરીરમાં દૂધ હોતું નથી અને ગર્ભાશયમાંથી નીકળતો આવ બંધ થાય છે. કાંઈ વખત વિકારની શરૂઆતમાં મારાથી છોકરું દૂર રાખો, નહિતો હું તેને મારી નાખીશ એમ સ્ત્રી કહે છે. પરંતુ કેટલીકવારે છોકરું મારવાનો પોતે પ્રયત્ન કરે છે. કાંઈ વખત આ ઉન્માદ ક્ષણિક હોય છે અને તે કામ અચોક્ષ્યે એવું તેના જાણવામાં હોય છે; છતાં તે કૃત્ય કર્યા શિવાય રહેવાતું નથી.

આગ લગાડવાનું ગાંડાપણું. (પાછરોમેનીયા). આ વિકારમાં કાંઈ હેતુ શિવાય આગ લગાડવાની ઇચ્છા ઉત્પન્ન થાય છે. સ્ત્રીમાં તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ વિકારનું કારણ રતુસ્ત્રાવનું અનિયમીતપણું હોય છે. પ્રોફેસર ડાર્પર બખે છે કે આગ લગાડવાનું ગાંડાપણું એ બીલકુલ જૂદો રોગ નથી. પણ તેની સાથે ગાંડાપણું બીજાં ચિન્હ હોય નહિ તો તે માણસને આગ લગાડવા માટે અપરાધી ગણવો.

તરફરોન્માદ—(કલેપ્ટોમેનીયા) ચોરી કરવાનું દીવાનાપણું. એ પણ એક વિવિધ ઉન્માદની જાત છે. આ ઉન્માદથી આદમીનું મન ચોરવા તરફ રહે છે. આ ઉન્માદ ગર્ભવંત સ્ત્રીઓમાં વધારે જોવામાં આવે છે. આ ઉન્માદમાં ઘણી આશરદાર, કુળવાન અને સારી આણની સ્ત્રીઓ પણ ઘણીજ હલકી કામતની જે તેને પોતાને કાંઈ પણ ઉપયોગી ન હોય, તથા તેને જાગે નહિ તેવી ચીજની ચોરી કરે છે. કાંઈ વખત ઘણા આશરદાર બણેલા ને મોટી નોકરી ઉપર હોય તેવા માણસો હલકી અને નિઝ પયોગી વસ્તુની ચોરી કરવાને માટે ગુન્હેગાર થાય છે. તે ચોરી કરનાર આદમીએ ખુરી નિષ્ઠાથી અથવા આવી ગાંડાપણુની અસરથી ચોરી કરી છે તેની ખાત્રી કરવા માટે નીચેની બાબત પર લક્ષ આપવું.

૧. ચોરી કરતી વખત તે આદમી બરાબર સાવધ હતો કે નહિ ? ૨. ચોરાયેલી ચીજ ચોરનારને ઉપયોગી છે કે નહિ ? ચોરાયેલી ચીજ કામતી છે કે નહિ ? ૩. ચોરેલી ચીજ સંતાડવા માટે કાંઈ પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે કે નહિ ? કરેલા ગુન્હાને માટે તે ઇનકાર જાય છે કે નહિ ?

વિષયોન્માદ (ઇરોટોમેનીયા). આ વિકાર સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવે છે તેમજ પુરુષને પણ હોય છે. આ વિકારને લીધે કાંઈવાર બળાત્કાર સંયોગ થાય છે. પરંતુ બીજા કાંઈ પણ ભ્રમ વગર આ વિકાર થાય છે એમ ઘણું કરીને હોતું નથી.

ડીપ્સોમેનીયા (બહુજ દારૂ પીવાની ઇચ્છા). આ એક પ્રકારની ધેલજામાં ગણાય છે. મધ પીવાથી માણસનું મન દુર્બળ થયું હોય તો તે માણસે કરેલા કૃત્યની જવાબદારીમાંથી કાંઈ તેને મુક્ત કરે છે. માણસે દારૂ પીધો હોય ત્યારે તેણે કાંઈ કરાર કર્યો હોય તો તે હમેશાં અમાન્ય થતો નથી. જો માણસ બહુજ બેશુદ્ધ અવસ્થામાં હોય તો તે માન્ય કરવામાં આવતો નથી. મદના નિશામાં એકાદો માણસ પોતે કરેલો ગુન્હો કબૂલ કરી દે છે. તે વિષે ડાકતર ટેલરે દાખલો લખ્યો છે કે એક માણસ મદના નિશા-

માં હોવાથી પોતે ચોરી અને ખૂન કર્યા બાબત બોલવા મંડ્યો. ખૂન કેમ કરીધું અને ખૂન કરેલા પાસેથી ચોરેલો માલ ક્યાં મૂક્યોછે તે પણ કહેવા લાગ્યો. આ માલ જ્યાં તેણે સંતાડેલો હતો તેની જે જગો બતાવી તે જગો તપાસતાં ત્યાંથી માલ નીકળ્યો. તે ઉપરથી તેની ચોકસી થઈ, ગુન્હા સાબીત થયો, અને તેને ફાંસીની શિક્ષા કરવામાં આવી. મદના નિશામાં કાંઈ માણસે ખૂન કર્યું હોય તે ગુન્હેગાર ઠરેછે. મદ પોતાની મેળે પીધેલું હોય, તે માણસ થોડોઘણો સાવધ હોય તથા પોતાના મનમાં જાણતો હોય કે જેને હું ગુન્હો કરીશ તો અપરાધી થઈશ તો તે માણસ ગુન્હાને માટે જવાબદાર છે. આવે પ્રસંગે ફાંસીની શિક્ષાથી ઓછી શિક્ષા થાયછે. જે તે માણસને ખીજા માણસે દગાથી મદ પાચો હોય, અને તેનાથી ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય તે વખતે તે કાંઈ પણ ગુન્હો કરે તો તે ગુન્હાને માટે જવાબદાર નથી.

મદ પીધાથી જેવો ઉન્માદ થાયછે તેજ પ્રમાણે ધતુરો, બાંગ, કલોરોફોર્મ વગેરેથી પણ થાયછે. આ પદાર્થનું સેવન કરનારને ગાંડા જેવો કાંઈ ભ્રમ થાયછે અને તેને લીધે તે કાંઈ વખત ખૂન કરેછે. બાંગ અને ગાંજે પીધાથી ગાંડો થઈને ખૂન કર્યા નાં ઘણાં ઉદાહરણ હોયછે. એવા પ્રસંગે તે મનુષ્યે તે ચીજને જાણીને લીધેલી હોય તો તે અપરાધી ગણાયછે.

ડીલીરીયમ ટ્રીમેન્સ (મદજન્ય કંપયુક્ત ભ્રમ). મદ પીવાની બહુ ટેવ પડી હોય તેવા માણસને જે તે કેટલાક દિવસ સુધી ન મળી શકે તો આ ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. આ સ્થિતિનો પ્રારંભ થાયછે ત્યારે તેના હાથ ધ્રુજવા માંડેછે, તે અસ્વસ્થ થાયછે, તેને ભ્રમ થાયછે અને તે ભયંકર દેખાયછે. થઈ ગયેલી વાતો કરવા મંડી પડેછે. સરપ, વિકાળ પ્રાણી અથવા ભૂત રોગીની દૃષ્ટિએ પડેછે. રોગી ઓરડીમાં હોય તો બાગવાનો પ્રયત્ન કરેછે. શરીર થોડું કંપેછે અને થંડું લાગેછે. નાડી ક્ષીણ હોયછે. રોગીને કાંઈ વખત બહુજ ઉન્માદ હોયછે, અને તે સ્વહત્યા અથવા ખૂન કરેછે તેથી તેના ઉપર સખત પહેરો મૂકવાની જરૂર પડેછે. આવા રોગીના કરાર પત્રો માન્ય રાખી શકાતાં નથી અને તેને કીધેલા અપરાધ બદલ શિક્ષા થતી નથી. માથા ઉપર જખમ અથવા મગજનો વરમ અગાઉ કદી થયો હોય તો એક વખત પણ પુષ્કળ દારૂ પીએ તો તેને આ મદજન્ય કંપયુક્ત ભ્રમ થાવ સંભવ છે.

ડીમેન્શ્યા (મનોન્હાસ). મનોવિકાર પૂર્ણ થયો એટલે બુદ્ધિનો નાશ થાયછે, કાંઈ પણ વાતનો શું સંબંધછે તેની તેને સમજ પડતી નથી, ગમે તેમ બોલેછે અને બડબડેછે. તેને એકલા રહેવું ગમેછે. આ વિકારમાં સ્મૃતિ ખીલકુલ હોતી નથી, તેથી રોગી એકજ શબ્દ અથવા બાબત ફરી ફરીને બોલ્યા કરેછે. એક વિષય ઉન્માદ અથવા ઉન્માદમાં રોગી જે શબ્દ બોલેછે તેનો પરસ્પર સંબંધ હોયછે, પરંતુ ડીમેન્શ્યા માં સંબંધ હોતો નથી. આ સ્થિતિ હોય તે માણસ ચળી ગયો એમ કહેવાય છે. આ સ્થિતિ ઉન્માદ અથવા એક વિષય ઉન્માદમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે.

ડીમેન્શ્યાની સ્થિતિ માણસ વિચાર શક્તિની પૂર્ણ દશામાં આવે તે પછી થાયછે.

આવા દીવાના ગુમ રહેછે, ઉન્મત હોતા નથી. આસ્થિતિના કેટલાક પ્રકારછે, જેમકે એકયુટ (તીવ્ર), કેનીક (દીર્ઘ), સીનાઇલ (વૃદ્ધ), અને શુન્યાંગ ડીમેન્શ્યા.

તિવ્ર ડીમેન્શ્યા:—મનને એકએક મોટા ધક્કા લાગે તેથી કોઇ વખત મન સ્તબ્ધ થઈ જઈ જીવંત પર્યંત વિચારમાં ગરકાવ થઈ જાયછે અને આદર્શી મૂઠ બની જાયછે. એ વિષેનો એક દાખલો ડાક્ટર ચીવર્સે લખેલોછે કે એક તરણુ સ્ત્રીના બિછાના ઉપર તેણીને બીવરાવવા સાર કોઈએ હાડપીંજર લાવીને મૂક્યું, તે જોઈને તે ગાંડી થઈ ગઈ. ડાક્ટર ગાય લખેછે કે ૧૮૪૩ માં ધરતીકંપ થયો હતો તે વિષે એક દિવસ સ્વાયંકાલે કેટલાક આઈરીશ લોકો ભયંકર વાતો કરતા હતા, તે એક ૧૧ વર્ષના છોકરાએ સાંભળી, ગાંડો બની ગયો અને મંદ દેખાવા લાગ્યો.

દીર્ઘ ડીમેન્શ્યા:—આ વિકાર લાંબા વખતના સંતાપ અગર કાળજીથી થાયછે, તેમજ સખત તાવ, મેલેનકોલીઆ, ઉન્માદ, મગજમાં લોહીનું ચડતું, અને ઘણા દિવસનું ફેફડું આદિ કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે.

વૃદ્ધ ડીમેન્શ્યા:—શબ્દાર્થ પ્રમાણે વૃદ્ધાવસ્થામાં થાયછે. આ વિકાર ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે. એમાં પ્રથમ સ્મૃતિ કમી થાયછે, તેને લીધે થોડા વખત અગાઉ થયેલી વાતો યાદ રહેતી નથી. ગ્રાહક શક્તિ ઓછી થાયછે. એક વાત તરફ ઘણીવાર સુધી એક સરખું લક્ષ રહેતું નથી, અગાઉ થયેલી વાત યાદ રહેતી નથી, તેથી આવી જાતનો રોગી તેજ પ્રશ્ન ફરી ફરીને પૂછેછે. પછી વિચારશક્તિ કમી થાયછે, બે વસ્તુની સરખામણી કરવાની શક્તિ રહેતી નથી, કારણ એક વસ્તુનાં લક્ષણ મનમાં ધારીને બીજી વસ્તુ તરફ લક્ષ જાય તો પેહેલી વસ્તુની વિસ્મૃતિ થાયછે. તો પણ આવા રોગી લખવાનું અગર શીવવાનું કામ કરી શકેછે. આ સ્થિતિનો માણસ પોતાના નોકરને અથવા મિત્રને ઓળખેછે. આ સ્થિતિ કેટલીવાર રહ્યા પછી બુદ્ધિ જતી રહેછે, સ્મૃતિ, વિચાર શક્તિ, અને લક્ષ આપવાની શક્તિ વગેરેનો નાશ થાયછે, અને સ્નાયુની શક્તિ માત્ર રહેછે. ઘણુંકરીને આ સ્થિતિમાં રોગી સ્તબ્ધ હોયછે. કેટલાકને ભ્રમ પણ હોયછે. આ વિકારની છેવટની સ્થિતિમાં શરીરની સામાન્ય પ્રેરણા બુદ્ધિ નાશ પામેછે.

સૂન્યાંગ ડીમેન્શ્યા:—આ વિકાર વિશે ડાક્ટર ગાય લખે છે કે તેની શરૂઆતમાં રોગી પોતાના કામ તરફ લક્ષ આપતો નથી, નાની નાની ચોરી કરેછે. નિર્લજ થાયછે અને તેના ધર્મ સંબંધી તથા નિતિ સંબંધી વિચાર બદલાયછે. આ વિકાર વિદ્વાનમાં અથવા આબરૂવાળામાં વિશેષ માલમ પડેછે. કવચિત આ વિકાર સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવેછે. અમિતાહાર, ઘણીજ ચિંતા, અતિસ્ત્રીસંગ, વગેરે આ વિકારનાં કારણો છે. પ્રથમ જીભમાં પછી હોઠમાં, અને છેવટે સર્વ ચેહરોમાં શક્તિ ઓછી થઈ જાયછે, તેને લીધે ઉચ્ચાર સ્પષ્ટ બોલી શકાતા નથી. મોઢું, જીભ અને ચેહરોના સ્નાયુમાં ધ્રુજારો ઉત્પન્ન થાયછે, પછી હાથપગની સ્નાયુમાં કંપારો છૂટેછે. તેને લીધે રોગી ચાલતાં અથડાયછે, તેનાથી કાંઈકામ થતું નથી. છેવટ મળદાર સૂન્ય થવાથી જાંઠો

અર્થ જાય છે. કદી કદી શ્વાસ ગુંગળાવાથી મૃત્યુ નીપજે છે. વિકાર પૂર્ણ દિશાએ પહોંચે એટલે એહેરાની આમડી કાળી દેખાય છે, અને મરણ થયા લગણુ પુષ્કળ દ્રવ્ય સોનું, રૂપું ઇલાદિ સંપત્તિ વાચક શબ્દ મોમાંથી નીકળ્યા કરે છે.

ઈડીયસી (મૂર્ખપણું), આ દરદમાં જન્મથીજ માનસિક શક્તિ હોતી નથી, અથવા તે હોય છે તો ઘણી ઓછી હોય છે. આવી સ્થિતિને ઈડીયસી “ઉપજત ઘેલછા” કહેવામાં આવે છે. આવા પ્રકારના ગાંડા હમેશાં એક સરખા હોતા નથી. અતિ નીચ પ્રકારના આવા ગાંડા બહુજ કદરૂપા હોય છે અને તેને ઇન્દ્રિય જ્ઞાન ખીલકુલ હોતું નથી. તેના ઉપર બરાબર દેખરેખ રાખવામાં ન આવે તો તે મરણ પામે છે. તેનજી કિચિત સારા પ્રકારના ગાંડાને ઇન્દ્રિય જ્ઞાન હોય છે, અને તે ગરમ, ટાઢું સમજી શકે છે. તેને તરસ લાગે છે અને સામાન્ય ગરજ વિષે નિશાની કરી કહેવાનું માત્ર જ્ઞાન હોય છે. તેનાથી જાંયા પ્રકારના ગાંડાને જ્ઞાન તેમજ મન હોય છે. દરરોજ જોવાતા પદાર્થ તે ઓળખી શકે છે, તે મમતાવાળો હોય છે, ચાલી શકે છે, નિશાનીથી અથવા કાંઈ સ્વર કાઢીને, અગર અરધા અરધા શબ્દ બોલી પોતાને શું, જોઈએ છીએ તે બતાવે છે તેને સામાન્ય રીતભાત શીખવીએ તો આવડે છે, તે જાતાં શીખે છે અને સારો શિક્ષક હોય તો તે થોડું બણવા અથવા વાંચવાને પણ શીખી શકે છે.

મૂર્ખ શોકો બાણું કરીને વિચિત્ર હોય છે, તેનું માથું નાનું અને કદરૂપું હોય છે, તેને એહેરા બેડાળ, વિચિત્ર હોય છે, તે ઢાંગા હોય છે. મોઢું ઉઘડેલું અને મોઢું હોય છે. હોઠ જડા હોય છે, દંત વઢ હોય છે. મૂખ શીકું હોય છે, હાથપગ અને ઘડ નાનું હોય છે. આવી જાતના ગાંડા ધીમે ધીમે ચાલે છે. તેને કેટલીક ઇન્દ્રિઓ હોતી નથી અને કેટલીક અપૂર્ણ હોય છે. આ ગાંડા જ્યારે જીવાન થાય છે ત્યારે તેને સંયોગ વાસના ઉત્પન્ન થાય છે અને તે કંટાળા ભરેલી રીતે કરે છે. એવી સ્થિતિવાળાને અપરાધ માફ થાય છે.

ઈમ્પેસીલીટી (માનસિક દુર્બળતા):—ઉપજત મૂર્ખપણા પ્રમાણે આ વિકારને પણ જન્મનોજ કહેવામાં હરકત નથી. પણ એ બેમાં એટલોજ ભેદ છે કે મૂર્ખપણું પેહેલેથીજ ઓળખી શકાય છે, પરંતુ માનસિક દુર્બળતા જ્યારે માણસને બણવાનો વખત આવે છે ત્યારે તેની ખુદ્દિ ઉપરથી ઓળખી શકાય છે. દુર્બળ મનોવિકાર વાળા માણસને જ્ઞાન શક્તિ તથા નીતિ શક્તિ ઓછી હોય છે. તેનું એક વાત તરફ બરાબર લક્ષ લાગતું નથી. તે પૈસાનો ઉપયોગ સમજે છે. તેમને સમય સૂચકતા હોતી નથી. આવા માણસથી ઘણી વાર સુધી વાદ થઈ શકે તો નથી. તે અવિચારી અસ્વસ્થ, અને નિર્દય હોય છે. આવા ગાંડા હલકી મંડળીમાં બહુ હોય છે. અને ઘણી અકલ ન જોઈએ તેવા ધંધા તેઓ કરે છે, તે આજસુ અને દુરાચરણી નીકળે છે, સેહેજ કારણથી તેના મનમાં બહુ ખેદ થાય છે, તે ચોરી, ખૂન, બળાત્કાર સંયોગ વગેરે કરે છે, અને કેદમાંથી છૂટ્યા પછી ફરીને ચોરી કરે છે, અપરાધ કીધાથી શિક્ષા થશે એ તેના ધ્યાનમાં હોતું નથી.

માનસિક દુર્બળતા વાળાં માણસો હમેશાં ઉપર લખ્યા પ્રમાણે હોતાં નથી. કોઈ વખત તેને ખુદ્દિ હોય છે, પરંતુ બવહારીક જ્ઞાન તેને હોતું નથી. કોઈ વખત તેનાથી

હલકું હોયછે. આ માણસો પોતાના પૈસા ઉડાડી નાંખેછે, અને ઘણી નિરપયોગી ચીજો વેચાતી લેછે, હલકા માણસની સંગત કરેછે, અને માણસ આખી જીંદગી પવંત ચંચળ મનનો અને પોતાના મનમાં આવે તે પ્રમાણે કરવાવાળો હોયછે. આ પ્રકારના માણસનું ગાંડપણ સિદ્ધ કરવા સાર તેને સવાલ કર્યો હોય તો તે ગાંડો છે એમ દેખાતું નથી. પણ તેની સામાન્ય વર્તણૂક જોઈ હોય તો મનની આ દુર્બળતા વિષે ખાત્રી થાયછે.

માનસિક દુઃસ્થિતિ જૂદા જૂદા પ્રકારના ભેદ.—ઉપજત મૂર્ખપણું અને માનસિક દુર્બળતા. એ બેમાં કલ્પનાનો અભાવ હોયછે, વિચાર કરવાની શક્તિ બહુજ ઓછી હોયછે અથવા બીજકુલ હોતી નથી. ઉન્માદ વિકારમાં કલ્પના ઉપરા ઉપરી સૂજેછે પરંતુ તે વિપરીત હોયછે. તેને તે આદમી દયાવી શકતો નથી. મૂર્ખપણામાં અને માનસિક દુર્બળતામાં ભ્રમ હોતો નથી, ઉન્માદ વિકારમાં હોયછે. મૂર્ખપણું, માનસિકદુર્બળતા અને મનો-હાસ એક સરખાં દેખાયછે. પરંતુ પેહેલામાં કલ્પના કરવા ની શક્તિ પેહેલેથીજ હોતી નથી. બીજામાં કલ્પના કરવાની શક્તિ અપૂર્ણ હોવાથી-તેવીજ રહેછે અને તે પૂર્ણ દશાએ પહોંચતી નથી. ત્રીજામાં કલ્પના કરવાની શક્તિ પૂર્ણ દશાએ પહોંચ્યા પછી તેને અપૂર્ણતા આવેલી હોયછે. ઉપજત મૂર્ખપણામાં તથા માનસિક દુર્બળતામાં જેટલું ગાંડપણું હોયછે તેટલુંજ હમેશાં રહેછે તેમાં વધારો થતો નથી. ડીમેન્શયામાં ગાંડપણ વધારે વધારે થતું જાયછે.

વંશમાં ઉતરતું ગાંડપણું.—આ મનોવિકાર વિષે જેણે જેણે પુસ્તકો લખેલાં છે તેઓનાં એવો મતછે કે મનોવિકાર એક પેઢીને થયો હોય તો બીજી પેઢીને થવા સંભવ હોયછે. પણ બીજી પેઢીને ન થયો તો ક્વચિત ત્રીજી અથવા ચોથી પેઢીએ થાયછે. માને અથવા બાપને એ બેમાંથી એકને હોય તો છોકરાંને થવા સંભવ ઓછો છે, પરંતુ મા અને બાપ બંનેને હોય તો છોકરાંને થવાનો સંભવ વધારે હોયછે. મા-બાપ મઘ પીતાં હોય, લક્ષ બાળપણમાં થયાં હોય, અથવા કુટુંબમાંજ લક્ષ કરવામાં આવ્યાં હોય તો તે વંશપરંપરા મનોવિકાર થવાનાં કારણ થઈ પડેછે. વંશપરંપરા થવાવાળો વિકાર બાપને જે વયમાં થયેલો હોય, જે કારણથી ઉત્પન્ન થયેલો હોય, અને જે પ્રકારનો હોય, તેજ ઉમરમાં, તેજ કારણથી, અને તેજ પ્રકારનો હોયછે.

મવાવિકાર થવાનાં કારણ.—કુટુંબમાં કાંઈ મોટો અનર્થ થવાથી, નજીકના સગા અથવા મિત્રના મરણથી, દ્રવ્યની હાની થવાથી, નિરાશ થવાથી, બહુ જાગવાથી, કાંઈ કામ વિષે અથવા કોઈ માણસ વિષે બહુ કાળજી રાખવાથી, બહુ અભ્યાસ કરવાથી, બહુ વિચાર કરવાથી, ન મળવાની વસ્તુની બહુ ઇચ્છા કરવાથી, સૂતિકાવસ્થાથી, રૂતુસ્થાવ કમી થવાથી, હસ્ત દોષથી, ધમ સંબંધી અથવા રાજ સંબંધી બહુ ચિંતા વગેરે કારણોથી મનોવિકાર થવા સંભવ છે. મસ્તક ઉપર ધક્કો લાગવાથી, મસ્તક ધૂ-ટવાથી, અને વિજળી પડવાથી મનોવિકાર હોવાનો સંભવ હોય તો માત્ર તે વિકારને કારણ જૂત થાયછે.

મનોવિકારનો ઢોંગ. શિક્ષામાંથી મુક્ત થવા સાર અથવા તુરંગમાંથી છૂટવા સા-

૩ મનોવિકારનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. ઢોંગ કરવાનો સંશય હોય ત્યારે ઢોંગ કરવાથી તેને કાંઈ પ્રાપ્ત થાય તેવું છે કે કેમ તેનો તપાસ કરવો. તેમજ એ ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે કે ગુનહો થયા પછી અથવા અપરાધીને પકડ્યા પછી તે ઢોંગ કરવા લાગેછે પણ અગાઉ કરતો નથી. જો ઢોંગ કરવામાં આવ્યો હોય તો જોઈએ તે કરતાં વધારે ગાંડપણુ બતાવેછે અથવા કમી બતાવેછે. ખરા ગાંડપણુમાં જોવામાં ન આવે તેવું કાંઈક ન્યૂનાધિકપણું તેની બાપામાં તથા વર્તણુંકમાં હોયછે. ખરા વિકારવાળાને ઘણું કરીને કાંઈ પણ કારણ હોયછે. ખોટા વિકારવાળાને કાંઈપણુ કારણ નથી હોતું. ઢોંગી ને એકાએક વિકાર ઉત્પન્ન થાયછે, અને ખરા વિકાર ઘણું કરીને ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે, અને જો કદાચિત્ એકાએક ઉત્પન્ન થાય તો તે થવાનું કાંઈ સ્પષ્ટ કારણ હોયછે. આ પરીક્ષા કરતાં તે માણસની વર્તણુંકમાં થોડો વખત અગાઉ કાંઈ ફેરફાર થયો હતો કે નહિ તે જોવું. ખરા ગાંડો પોતે ગાંડોછે એમ કદી કબૂલ કરતો નથી. પોતે ડાહ્યા છે એમ સિદ્ધ કરવાને પ્રયત્ન કરેછે, અને ઢોંગી હોય તે પોતે ગાંડો છે એવું દર્શાવવાનો પ્રયત્ન કરેછે પણ પોતે ડાહ્યાછે એવું કદી કહેતો નથી, કારણુ તેવું કહેવાથી પોતાનો હેતુ સિદ્ધ થશે નહિ એવું તે જાણેછે. અમુક કામ કરેતો તે ખરા ગાંડો કહેવાય એવું ઢોંગી સાંભળી શકે એટલા જોરથી બીજા કોઈ સાથે બોલવાથી ઢોંગી એ પ્રમાણે કરવા માંડેછે. ખરા ગાંડો રાત્રી દિવસ બૂમો પાડેછે અને મસ્તી કરેછે. ઢોંગી દિવસે ઉન્માદ કરેછે તેને લીધે થાકી રહેવાથી રાત્રીએ સ્વસ્થ હોયછે. ગાંડાની આંખમાં અસ્થિરતા હોયછે, તેવી રીતે ઢોંગીની આંખમાં માલમ પડતી નથી. ગાંડો સૂતો નથી અને જો સૂએ તો તેને નિંદ્રા ખરાબર આવતી નથી. ઢોંગીને સારી નિંદ્રા આવેજે. ગાંડો એકલો હોય અથવા તેની પાસે કોઈ બીજો હોય તોપણુ તેની વર્તણુંક એક સરખીજ હોયછે. ઢોંગી બીજો કોઈ પાસે હોય ત્યારેજ માત્ર ગાંડાપણું બતાવેછે, જેથી ઢોંગનો સંશય હોય તેવા માણસને તે ન જોઈ શકે તેવી રીતે કોઈ કોઈ વખત તપાસવાથી નિર્ણય કરવામાં મદદ થાયછે.

એક વિષય ઉન્માદનો ઢોંગ ઘણું કરીને કોઈ કરતું નથી અને કોઈ કરે તો તે સે-હેન્ડ સમજવામાં અડચણ પડતી નથી.

રીમેન્સ્યા વિકારનો ઢોંગ સહેલાઈથી થઈ શકેછે. પરંતુ આ ઢોંગ એકાએક થાયછે અને આ વિકાર ઘણું કરીને ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે. વૃદ્ધ વય, મગજ ઉપર લોહીનું ચડવું, પક્ષાત, અથવા ફરી ફરીને ઉત્પન્ન થવાવાળો ઉન્માદ એવું કાંઈ પણ ખરા વિકારમાં કારણ હોયછે. આ વિકારમાં બુદ્ધિ નાબુદ થાયછે; જેથી આ વિકાર થયેછે એવું દેખાય તે છતાં જો તે માણસ લખે અથવા બોલે અને તેમાં વિચાર કરવાની અથવા કદપના કરવાની શક્તિ હોય તો તે ઢોંગીછે એમ સમજવું. મુર્ખતા તથા માનસિક દુર્બળતાનો ઢોંગ કરતાં આવડે પરંતુ આ વિકાર બાળપણમાંથી હોયછે જેથી બાળપણમાં તેની વર્તણુંક કેવી હતી તેનો તપાસ કીધો એટલે ઢોંગ જાહેર થાયછે.

ડાક્તર એસ્કવીરોલ એવું લખેછે કે મનોવિકાર ઘણું કરીને ત્રીસ વર્ષના સુમારમાં

થાયછે. વીશ વર્ષ અગાઉ અથવા પંચાવન વર્ષ પછી જવલ્લજ જોવામાં આવેછે.

ગાંડાને પ્રતિબંધમાં રાખવો કે નહિ ? ગાંડાને પ્રતિબંધમાં રાખવો એટલે તેના પર પેહેરો રાખી તેનાથી કોઈ ઈજા થવા દેવી નહિ, અથવા તેને કોટ-ડીમાં કેદ રાખવો, એ લક્ષમાં લેવાની આવશ્યક છે. ગાંડાના બ્રમથી તેને અથવા બીજાને ઈજા થવાનો સંભવ હોય તો તેને કબજે કરીને તેના ઉપર દેખરેખ રાખવી. પરંતુ ઇજા થાય તેવો ન લાગે તો તેને કબજે રાખવા જરૂર નથી.

ગાંડાને પ્રતિબંધમાંથી છોડાવવાનો મત દેવા વિષે. મત દીધા અગાઉ ગાંડાનો સારી રીતે તપાસ કરવો. તપાસ કરતી વખતે કદાચિત ગાંડાપણુ ઝાંધું થયેલું હોય તોપણ પછી તેને કેટલેક દિવસે જોવો. જે ગાંડાએ ખૂન કીધુંછે તેને છોડવા માટે કદી પણ મત દેવો નહિ. ગાંડાએ સ્વદત્તા કરવાની તક દર્શાવી હોય તો તેને છોડવા ઘણું કરી હીમત કરવી નહિ. કારણુ એવા પ્રકારના ગાંડા પોતાનો બ્રમ કાઠ વખત સંતાડેછે. ગાંડાએ બ્રમ સંતાડવાનો એક દાખલો ડાકતર વીન્ડેલોએ લખ્યોછે કે એક માણસને પોતાની સ્ત્રી વ્યભિચાર કરેછે એવો બ્રમ ઉત્પન્ન થયો. આ બ્રમ હમેશાં તેના મનમાં રહેતો. તેથી તે પોતાની બાઈડીને મારવાનો હમેશાં પ્રયત્ન કરતો. આ કારણથી તેને ઈસ્પીતાલમાં રાખવામાં આવ્યો. ત્યાં સાત આઠ મહિના થયા પછી તેનો બ્રમ ઝોછા થયો, અને છેવટે પોતાની બાઈડી નિરપરાધી છે એવું તેને લાગેછે એમ તે કહેવા લાગ્યો. તે ઉપરથી તે સારો થયોછે એવું સમજીને તેને ઘેર મોકલ્યો. ઘેર ગયા પછી સાત આઠ દિવસે તેણે પોતાની બાઈડીને અને છોકરાને દાર મારી નાંખ્યાં.

ગાંડાં માણસે કરેલ મૃત્યુ પત્ર. મૃત્યુ પત્ર કરનારની માલમતા જેને મળવી જોઈએ તેને ન હેતાં બીજાને દેવી એમ તે મૃત્યુપત્રમાં લખી જાયછે ત્યારે તેની માલમતાનો વારસ મૃત્યુપત્ર કરનારના મનમાં કાંઈ વિકાર થયેલો હતો એવો મુદ્દો કાઢીને ફરિયાદ કરેછે. ત્યારે તે માણસ મનોવિકારને લીધે મૃત્યુપત્ર કરવાને સમર્થ હતો કે નહિ એ વિષે ડાકતરને સલાહ કરવામાં આવેછે. શારીરિક વિકાર હોવા છતાં મનને વિકાર થયો ન હોય તો તે માણસ મૃત્યુપત્ર કરવાને સમર્થ છે. ફ્રાંસ દેશની અંદર-એક કેસ થયો હતો, તેમાં મૃત્યુપત્ર કરવા વાળાને અર્ધાંગ વાયુ થયો હતો જેથી તે મૃત્યુપત્ર કરવાને અસમર્થ હતો એમ વાદીએ ફરિયાદ કરી. તે ઉપરથી એસ્કવીશેલ નામના ડાકતરનો મત સરકારે લીધો. તેણે એવું કહ્યું કે એ વિકારમાં મગજને વિકાર હોય છે, પરંતુ તેને લીધે હમેશાં બુદ્ધિ અગડેલી હોતી નથી; જેથી અર્ધાંગ વિકાર થયેલા માણસને મૃત્યુપત્ર કરવા ઘણુંકરી પૂરતી બુદ્ધિ હોયછે. ગાંડાએ કરેલું મૃત્યુપત્ર જેવું હોવું જોઈએ તેવું હોય તો તે માન્ય થાયછે. મૃત્યુપત્ર કરનારનો સ્વભાવ ચમત્કારી હોય, પણ તેને બ્રમ ન હોય તો તેવું મૃત્યુપત્ર અમાન્ય થતું નથી.

જુદ્ધપણુને લીધે મનોવિકાર થવાનો પ્રારંભ થયો હોય ત્યારે તેણે કીધેલું મૃત્યુપત્ર અમાન્ય કરવું એવી ફરિયાદ થાયછે. એવા કેસમાં ડાકતરનો મત લેવો પડેછે; જેથી

પત્ર થતી વખત ડાકતર પાસે હોય તો તેણે મૃત્યુપત્ર કરનારના મનની સ્થિતિની પરીક્ષા કરવી તે એવી રીતે કે તેને પોતાની સર્વ માલમતાની કેવી રીતે વ્યવસ્થા કરવી છે તે તેને મોઢેથી કહેવરાવવું, અને તેણે સર્વ વ્યવસ્થા મોઢેથી કહી, એટલે તે મૃત્યુપત્ર કરવાને સમર્થ છે એમ સમજવું.

મોતની આખર અવસ્થામાં કરેલા મૃત્યુપત્રના ખરાપણા વિષે ધાણુંકરીને સંશય હોય છે, કારણ મરણ સમે મનુષ્યની બુદ્ધિ મંદ થાય છે અગર ગભરાય છે અને કોઈ વખત રોગી બેશુદ્ધ થઈ બડબડ કરે છે. એવી સ્થિતિમાં મૃત્યુપત્ર કીધું હોય તો તે કબુલ રહેતું નથી.

ગાંડપણના પ્રકારમાં આવતી નથી તેવી કેટલીક સ્થિતિ:—સ્વપ્ન:—સ્વપ્નમાંની સ્થિતિ અને માનસિક દુઃસ્થિતિના કેટલાક પ્રકારમાં સરખાપણું હોય છે. નિદ્રામાં સર્વ જગત અદૃશ્ય થાય છે, તેથી જે વિચાર મનમાં આવે છે તે ખરા લાગે છે. કેટલાંક સ્વપ્નમાં કાંઈ શારીરિક સ્થિતિને લીધે ઉપપન્ન થાય છે જેમકે ચામડીનો વરમ, પેટનું કુલતું વગેરે. ઉન્માદ વિકારવાળો રોગી સારો થયા પછી કેટલાક દિવસ સુધી તેને ગાંડપણ માં જે દેખાય છે તેજ સ્વપ્નમાં દેખાય છે. એ ઉપરથી સ્વપ્નની સ્થિતિ અને ઉન્માદ વિકાર એ બેનો કેટલો સંબંધ છે એ સહેજ સમજાય છે. સ્વપ્ન અને ઉન્માદ એમાં ભેદ એ છે કે પેહેલી સ્થિતિમાં સર્વ પદાર્થ ઈદ્રિથી અદૃશ્ય રહે છે, અને બીજામાં સર્વ પદાર્થ દ્રષ્ટિની પાસે હોય છે, તોપણ તેમાંથી જે જ્ઞાન થાય છે તે બ્રાંતિને લીધે વિલક્ષણ લાગે છે. પેહેલી સ્થિતિમાં માણસ જાગે સારે બ્રાંતિ જતી રહે છે, પરંતુ બીજી સ્થિતિ હમેશાં સ્વપ્ન જેવીજ હોય છે.

સ્વપ્નનો ન્યાય સાથે સંબંધ:—કવચિત્ એવું બને છે કે એકાદો માણસ નિદ્રામાંથી એકાએક ઉઠી બીજા માણસને મારીનાખે છે. સારે તે અપરાધી થાય છે કે નહિ એ વિષે ડાકતર રહે એવો દાખલો લખ્યો છે કે—એ માણસને એક રાત્રે કાંઈ કારણસર કોઠની બહાર રહેવાનો પ્રસંગ આવ્યો. તે ઠેકાણે ચોરની ઘણીજ ખીક હતી; જેથી એક માણસ સૂતો, અને બીજને પેહેરો કરવા બેઠો. પરંતુ પેહેરેકરને પણ નિદ્રા આવી ગઈ, અને તેને એવું સ્વપ્ન આવ્યું કે તેની પાછળ કાંઈ લાગ્યું છે. તેને લીધે તેણે બંદુકનો અવાજ ક્યો. તેની ગોળી તેના સાથીને લાગી અને તે મરણ પામ્યો. એવું બને છે સારે સ્વપ્નના ભ્રમમાં અપરાધ થયેલો હોય છે જેથી ગુન્હેગારને શિક્ષા થતી નથી.

સ્વપ્નગમન (સોમનામ્બુલીઝમ). આ એક સ્વપ્નનો પ્રકાર છે. પરંતુ એમાં ઈદ્રિ-એ અને ઐચ્છીક સ્નાયુની ક્રિયા ચાલુ હોય છે. ઈદ્રિ તિવ્ર થયેલી હોય છે. અને સ્નાયુ પણ તેની આજ્ઞા બરોબર માને છે. આ સ્થિતિમાં જગૃત સ્થિતિમાં થતાં હોય એવાં કાર્ય ધરે છે. આ સ્થિતિમાં હોય છે છતાં માણસ દીવાલના કાંઠા ઉપર ચાલ્યો જાય છે, મોટી નદીમાં તરી જાય છે, અથવા કોઈ દરરોજનું કામ કરે છે. આ સ્થિતિમાંથી માણસ જાગે એટલે સ્વપ્ન થયું છે એમ લાગે છે, અથવા કાંઈ વાદ્દાસ્ત હોતી નથી. આ સ્થિતિમાં કવચિત્ ગુન્હો થવાનો પણ સંભવ છે. આવા ગુન્હા માટે શિક્ષા કમી થાય છે અ.

થવા થતી નથી, પરંતુ આ સ્થિતિ અગાઉ તેને કદી કદી થતી હોય એવું સિદ્ધ થવું જોઈએ, નહિ તો એકાદો માણસ આ સ્થિતિનો ઢોંગ કરી ખૂન કરવાને તૈયાર થઈ શકે.

પ્રલાપ (ડીલીરીયમ) સનેપાત. આ સ્થિતિ તાવ, અંતર અવયવોનો વરમ, અથવા ઇજ્જતી ઉત્પન્ન થાયછે. રોગી અશક્ત હોય અને સનેપાત થાય તો તે માત્ર બડબડ કરેછે. કૌવત વાળો હોય અને સનેપાત થાય તો મોટેથી બુમો પાડેછે, ભાગવા માંડેછે અને અધોર કૃત્ય કરેછે. કોઈ કોઈ વખત જે વાતની અથવા ભાષાની વિસ્મૃતિ થયેલી હોય તે પણ કહી સંભળાવેછે.

પ્રલાપનો ન્યાય સાથે સંબંધ.—આ સ્થિતિમાં અપરાધ માફ થાયછે, આ સ્થિતિમાં વ્યવસ્થા પત્ર કરેલો હોય તો લખાવટ પ્રમાણે માન્ય અથવા અમાન્ય થાયછે, એટલે મરનારે જેવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ એવું વ્યાજબી દેખાય તેવીજ વ્યવસ્થા કીધેલી હોય, અથવા વ્યવસ્થા કરવા વાળે અમુક પ્રકારની વ્યવસ્થા કરવીછે એમ અગાઉ કદી કીધું હોય અને તેજ પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરી મૂકેલી હોય તો વ્યવસ્થા પત્ર માન્ય રહેછે. વ્યવસ્થા પત્ર કરવાને જળરજસતી કરવામાં આવી હોય, અથવા પત્રમાં કોઈ વિપરીત હોય તો તે અમાન્ય થાયછે.

મનની જૂદી જૂદી શક્તિનું હિતેજન થઈને જે માનસિક દુઃસ્થિતિ ઉત્પન્ન થાયછે તેનાં કેટલાંક ચિન્હો વિષે:

૧. ઉન્માદ વિકાર થયેલાની બુદ્ધિ, દેહભાન અને સ્મૃતિ ક્વચિત્ નિર્વિકાર હોયછે. સ્મૃતિને તો કાંઈ વિકાર થતો નથી એવું ઘણી વખત માલમ પડેછે, કારણ કે કેટલાક દીવાનાએ ગાંડપણુ ગયા પછી ગાંડપણુમાં જે જે થયું તે વિષે પુસ્તકો લખેલાંછે.

૨. ગાંડા પાસે જે માણસ હોય તેને તે ગાંડો જે બાબત ઉપર તેને બ્રાન્તિ હોય તે નામ દેછે. એક ગાંડા માણસને પોતાનાં બધાં માણસો દેવ છે એમ લાગતું હતું. અને તેમાં એકને ધર્મનો તારનારો કહેતો હતો. ક્યારેક આ ભ્રમ પલટીને તેજ માણસને તે શત્રુ માનેછે.

૩. ઇદ્રિઓ ઉપર થયેલી ખરી ક્રિયા વિપરીત લાગેછે, જેમકે જનાવરના બરાડા સાંભળીને કોઈ માણસ બોલેછે એમ તેને લાગેછે. અગ્નિમાંથી નીકળતી જ્વાળા જોઈને એક ગાંડાને એમ લાગતું હતું કે તેના આપનો આત્મા નર્કમાંથી છોડાવવાનું તેનેકહેછે.

૪. ગાંડાનું લુચ્ચાપણું બ્રાંતિથી હોયછે. એક ગાંડો સારો થયા પછી એમ લખેછે કે બંધીખાના માંહેલા લોકો માફ કલ્યાણ કરવાને ઈચ્છતા હતા તે હું સમજતો હતો. તોપણ તેના બદલે તેને મારવા એમ મને લાગતું હતું, અને મારા હાથ છુટા થાય એટલે જે મારા બંધ બોલે તેજ મારા મારના સપાટામાં આવી જતો.

૫. ગાંડો અગાઉ શરમાળ સ્વભાવનો હોય તો તેને જે બ્રાંતિ હોય તે તે સંતાડી શકેછે. વિટેરીમાં તુરંગની તપાસણી ચાલતી હતી ત્યાં એક ગાંડાને તપાસનારાએ કેટલાક વખત સુધી તપાસ્યો. પરંતુ તેના બોલવામાં અથવા વર્તણૂકમાં ઘેલછાનાં કોઈ ચિન્હ માલમ પડ્યાં નહિ. જેથી તેણે તે માણસના છૂટકા બદલ કાગળ તૈયાર

કરીને તેના ઉપર ગાંડાને સહી કરવાનું કહ્યું ત્યારે તેણે ઈસુ ખ્રિસ્ત એવી સહી કીધી તે ઉપરથી તેનું ગાંડ પણ જાહેર થયું.

૬. ડાહ્યા માણસો એકાદિ વાત કરવાસાથે જેવી તૈયારી કરેછે તેજ પ્રમાણે કદી ગાંડાપણુ કરેછે. તે વિષે એક દાખલો છે કે માન્ચેસ્ટરની ઇસ્તિતાલમાં એક ગાંડાએ પોતાની ઉપર દેખરેખ રાખનારનું ખૂન કર્યું. એ શા માટે કર્યું એમ પૂછતાં તેણે કહ્યું કે તેને યોગ્ય શિક્ષા થઈછે. તેણે મારા હાથ બાંધ્યા તથા મુકા માર્યા અને મને બાંધી મુક્યો હતો. તેણે મને ઘણે દિવસે છોડ્યો. બાદ મેં તેની બાયડીને કહ્યું કે તારા ઘણીએ મારા હાથ કીધાછે તેના હું બદલો લઈશ. એ તેણીએ તેના ઘણીને કહ્યું. ત્યારે તેણે આવીને મને ફરી બાંધીને માર્યો અને ચંધારી કોટડીમાં નાંખ્યો. પછી મેં ઢોંગ દરવાનો નિશ્ચય કર્યો. હું બોલ્યો તેને! મને પસ્તાવો થયોછે એવું દેખાડીને મારો છૂટકો કરાવી લીધો. ત્યારબાદ કેટલાક દિવસ સુધી તેના કહ્યા મુજબ હું ચાલ્યો. તેને લીધે મારા ઉપર તેની પ્રીતિ થઈ. એક દિવસ હું તેને ઘેર ગયો હતો, ત્યાં એક છરી મારી નજરે પડી તે મેં ધીમે રહીને લઈ લીધી. ત્યારબાદ હું એક દિવસ તેની રાહ જોઈ તાકીને બેઠો અને તે દરવાજા બહાર આવેછે એવું સાધીને મેં તેના વાંસામાં છરી આરપાર ભેંકી અને મેં મારો બદલો વાળ્યો.

૭. ગાંડાને સેહેલાઈથી ઠગી શકાયછે, અને તેથી કેટલાકના જીવ બચેલાછે. તેમાંનો એક દાખલો એવોછે કે સર વાલ્ટર સ્કોટે પોતાના હાથ નીચેના માણસને દારૂ પીવા સાથે કેટલીક વખત ઠપકો દીધો હતો. એક દિવસ સંધ્યાકાળે સ્કોટ ઘેર આવ્યો ત્યારે તેના હાથ નીચેનો માણસ તેના સામું એક સરખી રીતે તાકીને જોવા લાગ્યો, ત્યારે સ્કોટે ખુશી છો ને એવું પૂછ્યું, એટલામાં તેણે ઉઠીને કહ્યું કે મીસ્તર સ્કોટ તમે માફ ઘણા દિવસ અપમાન કર્યું, તે હવે મારાથી સહન થતું નથી. મેં આ બે પિસ્તોલો આણેલીછે. તેમાંથી આ એક તમે લ્યો, અને આ બીજી હું લઉં અને આપણે બંદ યુદ્ધ કરીએ, એમ કહીને તેણે એક પિસ્તોલ સ્કોટ આગળ ધરી. ત્યારે સ્કોટે કહ્યું કે બાઈ તં આ વાતનો બરાબર વિચાર કર્યો નથી. અરે આંહી પિસ્તોલ કોઈને મારાં બાયડી છોડવાને બીવરાવવાં એ તને સાફ લાગેછે? માટે તું આ પિસ્તોલો હમણાં આ કબાટમાં મૂક અને આપણે જમી રહ્યા પછી બહાર જઈશું અને ઢંદયુદ્ધ કરીશું. તે માણસે કહ્યું કે બલે, એમ કહીને તેણે પિસ્તોલો કબાટમાં મૂકી. સ્કોટ તે કબાટને તાળું દબાવે પોતે પોતાની ચોરડીમાં ગયો અને તે માણસના એક બારા મિત્રને ચિઠ્ઠી લખીને તરતજ તેડાવ્યો અને તે તેને ઘેર તેડી ગયો.

૮. બંધીખાને નાંખેલા ગાંડાઓ કોઈ વખત પોતાની સ્થિતિ ઘેલછા તથા ન્યાય એ બંનેનો સંબંધ જાણેછે. એક ગાંડાએ લોખંડનો કડકો ધસી તેના તરવારનો આકાર કર્યો, અને જ્યારે તે તેના પાસેથી લીધો ત્યારે બહુ ગુસ્સે થઈ તેને એક કોટડીમાં જોણે પૂર્યો, તેને તેણે કહ્યું કે હું તને ઠાર મારી નાંખીશ. હું ગાંડો છું જેથી મને કોઈ કામી દેનાર નથી.

ગાંડાની પરીક્ષા કરવાના નિયમ:—

૧. મસ્તકનો દેખાવ તથા આકૃતિ જોવાં. એહેરાનો દેખાવ શરીરનો આંધો, તેની હાલચાલ, અને તેના ભાષણ ઉપર લક્ષ દેવું.

૨. માણસની પ્રકૃતિ, તેની ક્રુધા, પાચન શક્તિ, દસ્તની સફાઈ, જીભ, નાડ, અને આમડીની સ્થિતિ તપાસવી. તાવ છે કે નહીં એ વિશેષે કરીને જોવું. રોગી શાંત છે કે ઉદાસ, સ્વસ્થ છે કે અસ્વસ્થ, તેને નિદ્રા આવેછે કે નહીં, વગેરેનો તપાસ કરવો. સ્ત્રી ગાંડી હોય તો શુભ્રાવ નિયમીતછે કે નહીં તેપર લક્ષ આપવું.

૩. વિકાર વંશપરંપરાથી છે કે નહિ તે જોવા માટે તે માણસના કુટુંબ માંહેલા કાઠને કદી અગાઉ ગાંડપણ થયું હતું, અથવા કાઠને ફેફસે આવતું હતું અગર કાંઈ વિલક્ષણ સ્વભાવનો હતો કે નહીં તેની ચોક્કસી કરવી.

૪. રોગીની અગાઉની સ્થિતિ વિષે ચોક્કસી કરવી. મનને કાંઈ વિકારછે એમ દેખાય તો તે વિકાર જન્મથીજ છે કે જન્મ્યા પછી થોડા દિવસે થયેલછે, તે નક્કી કરવું. મનુષ્ય સમજણો થયા પછી વિકાર ઉત્પન્ન થયેલ હોય તો તે કાંઈ મોટી ઇબ્બ, દુઃખ, અથવા મનને કાંઈ મોટો ઘસેલા લાગ્યાથી થયોછે કે કેમ તે જોવું. અથવા વિકાર થયા અગાઉ ઘણા દિવસ મન ચિંતામાં હતું કે નહીં, અપરમાર વિકાર થયો હતો કે નહિ, અથવા તે માણસ મદ્યપાન કરતો હતો કે નહીં, તેની ચોક્કસી કરવી.

૫. મનુષ્ય ગાંડો થયા અગાઉ અને પછીના તેના સ્વભાવમાં શું ફરક થયોછે તેની તપાસ કરવી.

૬. માનસિક શક્તિને કયો ભ્રમ છે તે જોવા સારૂ ગાંડાની સાથે ભાષણ કરવું. તે ભાષણમાં તેની ઉમર, જન્મ ભૂમિ, ધંધો, માઆપનો ધંધો, તેને ભાઈ એન છે કે નહીં, અને છે તો કેટલાંછે, તેનાં સગાં કુટુંબી કાણ કાણ છે ઈત્યાદિ સવાલ કરવા. જુની અને નવી સામાન્ય વાતો પણ પૂછવી. કયું વર્ષછે, કયો મહિનોછે, તિથી અથવા તારીખ, વાર, નાણાનું જ્ઞાન, ઇત્યાદિ સામાન્ય વિષયના સવાલ પૂછવા. તે ઉપરથી તેની વિચાર શક્તિ કેટલીછે તેનું અનુમાન કરવું. તેની સાથે ભાષણ કરીને તેને કાંઈ જાંતિ હોય તો જાહેર કરવી.

૭. ડાક્ટરે મન દીધા અગાઉ ગાંડાની ખારીડીથી તપાસ કરવી. એક વખત પરીક્ષા કરવાથી ખાત્રી ન થાય તો બે ત્રણ વખત પરીક્ષા કરવી. જરૂર પડે તો રોગીને પોતાની નજર નીચે કેટલાક દિવસ રાખવો. દીવાનાની ચિકિત્સા વિષે ડાક્ટર ચિવર્સ એવું લખેછે કે તેણે અપરાધ કીધો હોય તો તેનો ચુકાદો થતા સુધી દવા દેવી નહિ. માત્ર તેનાં મૃત્યુની દેહેશત હોય અગર ઔષધથી તેના દીવાનાપણા વિષે ખાત્રી કરવી હોય તોજ ઔષધોપચાર કરવો, કારણ ગાંડાને સારો કરીને તેને જ્યુરી આગળ ઉભો કરવો તે અયોગ્યછે. તેવું કરવાથી જ્યુરીને ગાંડાના ગાંડપણ વિષે સંશય ઉત્પન્ન થઈ ખરા ગાંડપણમાં થયેલા ગુન્હા બદલ કોઈ વખત શિક્ષા થાયછે. ગાંડાને અન્ન વગેરે દેવું તે પણ અગાઉ ખાતો હોય તેવીજ જાતનું દેવું, અને તેને નજર નીચે રાખવો.

દાર અગર ખીજ કોઈ નિશાવાળી ચીજ લેવાની તેને ટેવ હોયતો તે પણ તેને થોડીથોડીદેવી.

૮. ગાંડાપણાનું સર્ટિફિકેટ દીધા પહેલાં ડાકતરે જાતે રોગીને જોવો ખીજના કહેવા ઉપરથી સર્ટિફિકેટ દેવું નહીં. જે વાત ઉપર માણસ ગાંડો હોય એવું ડાકતરને લાગ્યું હોય તે સર્વ વાત સર્ટિફિકેટમાં લખવી.

દીવાના આદમીને કમળમાં અથવા દીવાના ગ્રહમાં મુકવાના સર્ટિફિકેટનો નમુનો.
હું.....(ડાકતરનું નામ તથા હોદ્દો અને ડીગ્રી) સરડીરીક્ટ આપું છું કે મેં

જાતે.....(તારીખ માસ સાલ.)ને રોજ.....(અમુક જગોએ).....
(અમુક માણસને)તપાસ્યો. સદરહુ..... (માણસનું નામ) દીવાનોએ અને તે સંભાળથી કમળમાંરાખવાને પાત્રછે. આ અભિપ્રાય નીચેના હકીકત ઉપરથી બાંધ્યોછે.

૧. દીવાના પણા વિષે જેજે બાબત મારા પોતાના જોવામાં આવી તે.....
૨. દીવાનાપણા વિષે જે જે બાબત મને તેના સગા મિત્ર તરફથી જણાવવામાં આવી તે.....

(સહી). નામ.....

તારીખ.... માહે..... સન૧૮૮૮....

હોદ્દો.....

(સ્થળ.).....

સ્થળ.....

ભાગ ૨ જો.

પ્રકરણ ૧ હું.

કોઈ મુડદું મળી આવે તો તેના મોતનું કારણ નક્કી કરવા બાબત.

ખીનવારસી મુડદાંતો તપાસ કરવામાં નીચેની બાબતોપર લક્ષ આપવું જરૂરનુંછે.

૧. જે જગ્યામાં મુડદું પડ્યું હોય તે જગ્યાનો તપાસ. ૨. મુડદાંની સ્થિતિ તથા તેનું આસન. ૩. જે જગ્યાએ મોત થયેલું હોય તે જગ્યાનો તપાસ. ૪. સપાટ અથવા ધૂળવાળી જગ્યામાં મુડદું પડ્યું હોય તે જમીનની તપાસ. ૫. આસપાસની ચીજની સ્થિતિ. ૬. લૂગડાંની તપાસ.

૧. સ્થળ:—મુડદું જે ઠેકાણે માલમ પડે તે ઠેકાણે મુએલુંછે કે નહિ તે તપાસવું. જે જગ્યાએ તે મરી જાયછે તે જગ્યાએ હમેશાં હોતું નથી કારણ કે ખૂની માણસ મારી નાંખ્યા પછી પોતાનો ગુન્હો છૂપાવવાને મુડદું દૂર ફેંકી આવેછે, અગર કોઈ માણસે સ્વહત્યા કરવાને જખમ કર્યો હોય તેને વખતે ચાલવાની શક્તિ રહેવાથી કેટલેક દૂર ગયા પછી તે મરી જાયછે. પણ લડાઈની અંદર સોલ્જર લોકો ધણું કરીને જ્યાં પડ્યા હોયછે ત્યાંજ અને પેહેલાં જેવીજ સ્થિતિમાં માલમ પડેછે.

૨. મુડદાંની સ્થિતિ તથા આસન,—પણ વિચાર કરવા જેવી બાબતછે. કે-

ટલીક વખતે માણસના માથા ઉપર મુક્રો મારવામાં આવેછે, અને તેનાથી મરી ગયા પછી તે મુડદાને લાકડાને આધારે બેસાડી દેછે. આ પ્રમાણે ખૂની માણસ મરનાર માણસે સ્વહત્યા કરેલીછે એવું ખતાવવાને પ્રયત્ન કરેછે. મુડદું જે સ્થિતિમાં મળી આવે તેજ સ્થિતિમાં મરણ નીપજેલુંછે તેમ કહેવું મુશ્કેલી બરેલુંછે. ખૂની માણસો કેટલીક વખત ખૂન કર્યા બાદ મુડદાને એવી રીતે ગોઠવી મૂકેછે કે જાણે આપઘાત કર્યોછે એવો ભાસ થાય. ગોડન્ડેનું મુડદું એક ખાડમાં પડેલું હતું અને તેની પોતાની તલવાર શરીરમાં ઘોસેલી હતી તથા તેનાં લૂગડાં એવી રીતે ગોઠવ્યાં હતાં કે મુડદા તરફ જોતાં એમજ મનાય કે તેણે સ્વહત્યા કરી હશે. પણ તે મુડદાની વધારે તપાસ કરવાથી એમ ખાત્રી થઇ કે તેને ઘાતકી રીતે ગળું દાખીને મારવામાં આવ્યોછે, અને પાછળથી તેનું મુડદું આ સ્થિતિમાં ગોઠવવામાં આવ્યુંછે. કેટલીક વખતે માણસને ઝેર દઈને મારી નાંખ્યા પછી પાણીમાં ફેંકી દેવામાં આવેછે, અગર ટાંગવામાં આવેછે. જે મુડદાના હાથ, ચેહેરો, અને શરીરનો દેખાવ ગુસ્સાવાળો માલમ પડે તો તેનું મોત જોર જીલમથી થયુંછે, એમ અનુમાન થાયછે. તથાપિ સોલ્જર લોકોને બંદુકથી મારવામાં આવે તો તેનો ચેહેરો શાંત હોયછે, અને તે જે સ્વહત્યાથી મરણ પામ્યો હોય તો તેનો ચેહેરો ગુસ્સાવાળો માલમ પડેછે.

૩, ૪. જે જગો ઉપર મોત થયું હોય તે જગાનો તપાસ કરવો. મુડદાના શરીર ઉપર કાંઈ પણ જખમ અગર જોર જીલમની નિશાની હોય, અને તે જગાનો તપાસ કરતાં તેને થયેલી ઈજને અનુસરે તેવી ચીજ તેના સંબંધમાં પડેલી હોય તો અનુમાન થઇ શકેછે, જેમકે કોઈ માણસના માથા ઉપર મોત થાય તેવી નિશાની જોવામાં આવે તો કોઈ પણ કઠણ ભાગમાં અથડાવાથી મોત થયું હશે એમ મનાયછે. તેનો નિશ્ચય તે જગાનો તપાસ કરવાથી થઇ શકેછે. એક માણસ ખેતરમાં પડ્યો હતો, અને તેના માથા ઉપર સખત માર જોવામાં આવ્યો. પેહેલાં એમ ધારવામાં આવ્યું કે કોઈ પથ્થર અગર લાકડાના કડકામાં થાયું ભટકાવાથી આ ઈજ થઇ હશે. પણ તે ખેતરનો તપાસ કરતાં તેમાં કાંઈ પણ તેવી ચીજ માલમ પડી નહિ. એક ખીજ કેસમાં એક માણસના માથા ઉપર જખમ જોવામાં આવ્યો, અને તે જખમ મગજ સુધી ઊંડો ગયો હતો. પેહેલાં એમ ધારવામાં આવ્યું કે કોઈ ખીલો અગર તેના જેવી ચીજ જમીનમાં દાટેલી હશે તેનાથી તે જખમ થયો હશે. તે જગાનો તપાસ કરતાં તેવી ચીજ માલમ નહિ પડવાથી એમ અનુમાન કરવામાં આવ્યું કે આવી જાતનો જખમ નાનાં અણીવાળાં હથિયારથી થયો જોઈએ, અને આખરે તેના મારનારે આ ખીના કબૂલ કરી. જે જગોએ મુડદું પડ્યું હોય તેની આસપાસ જે તરફડીયાં મારવાનાં ચિન્હ માલમ પડે તો શા કારણથી મારવામાં આવ્યાંછે, તે ચોક્કસ કરવું. કેટલીક વખતે જે જમીનમાં તે માણસે તરફડીયાં મારેલાં હોયછે તે જમીનની ધૂળ અગર પદાર્થ તે માણસના શરીર અથવા કપડાં ઉપર જોવામાં આવેછે. મુડદાની પડોશમાં ખીજ કોઈનાં પગલાં હોય તો તે માણસનું ખૂન થયુંછે એમ મનાય છે.

૫. આસપાસની ચીજની સ્થિતિને ધ્યાનમાં લેવી. શરીર ઉપર જખમ માલમ પડે તો તેની આસપાસની જગા તપાસવી કે તે જગામાં પથ્થર અગર એવો બીજો કંઈક પદાર્થ પડેલો છે કે નહિ. જો હથિયારથી જખમ કરવામાં આવ્યો હોય તો હથિયાર મુડદાની પાસેજ હોય છે, પણ કોઈ વખતે તે દૂર ફેંકી નાંખેલું જેવામાં આવે છે. જો તરત મૃત્યુ નીપજે એવું ઝેર ખાધામાં આવ્યું હોય તો તેને માટે વાપરેલું વાસણ મુડદાની નજદીકમાં જેવામાં આવે છે. જો મુડદું ઓરડામાં પડ્યું હોય તો તેની આસપાસ દવાની શીશી, પડીકાં વગેરે પડેલી ચીજની તપાસ કરવી. સ્વદહાના કામમાં મોતનું સાધન મુડદાની નજદીક માલમ પડે છે, અને ખૂનના કામમાં તે સંતાડવામાં આવે છે અગર લાંથી ખસેડવામાં આવે છે.

૬. લૂગડાં ફાટેલાં છે કે કાપેલાં છે, અગર તે ઉપર લોહીના ડાઘ છે કે નહિ, અથવા તેમાં ગાંજો, દારૂ, અને કસુંબાની વાસ છે કે કેમ, તેમજ તેના ઉપર માટીના ડાઘ અગર તેજબનાં ટીપાં છે કે નહિ વગેરે બાબતો તપાસ કરવો. ડાઘની જગો અને ગત તથા ફાટવાની દિશાનો ખરાબર તપાસ કરવો. જો ઘણા ચીરા પડેલા હોય તો એક બીજાની સાથે મેળવવા, અને જખમ માલમ પડે તો તેની સાથે મેળવવા, કારણ કે કેટલાક ખૂન માણસો જખમ કર્યા પછી પોતાનો યુન્હો છુપાવવાને લૂગડાં ફાડી નાંખે છે, તેથી તે જખમ અને ફાટેલું લૂગડું બંને મળતાં આવતાં નથી.

શરીરની તપાસ:—મરણોત્તર પરીક્ષા.

ઉપર લખેલી બાબતો તપાસ થઈ રહ્યા પછી મુડદાના શરીરના ઉપરના અને અંદરના ભાગનો તપાસ કરવો. પહેલાં તે મુડદાને અગાઉ લખી ગયા પ્રમાણે ઓળખવું, અને તે પછી તેના મરીગયાને કેટલો વખત થયો હશે તેનો તપાસ કરવો. સ્વારખાદ તેના શરીર ઉપરની ઈજા તપાસવી. જો મુડદા ઉપર જખમ, અથવા છોલાએલું માલમ પડે તો તે કઈ ગતનું છે તેનો નિશ્ચય કરવો. જખમનો ફેલાવો ખરાબર માપી લેવો. ગળું, વાંસો, અને હાથ પગ લગેરેનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય, અગર ખડી ગયું હોય તો તે નકી કરવું. જો લોહી અથવા કાંઈ પણ પ્રવાહી બહાર નીકળેલું હોય તો મુડદાની છાતી દબાવેલી છે કે નહિ તે જોવું. કાંઈ પણ ખીજ ચીજ, અગર બાળી નાખે તેવી દવાના ડાઘને સાફ મોઢાના અંદરના ભાગનો તપાસ કરવો. મળદાર અગર યોનિથી ઝેર લીધું છે કે નહિ તે તપાસવું.

નવા જન્મેલા મરેલ બાળકના માથાની ઉપરનો પાછલો ભાગ તથા નેત્રાશય આદિ કાંઈ જોવાં કે તેના ઉપર સોઢ જેવા અણીદાર હથિયારથી કાંઈ જખમ થયો છે કે નહિ. સ્ત્રીનાં બંને સ્તનનો સંયોગ થાય છે તે ભાગ વિશેષે ડાખી તરફ ચોકસાઈથી તપાસવો તેમજ તેના છુપા ભાગમાં ઝેર, દાહક ઔષધી અગર જખમ છે કે નહિ તે જોવું. મુડદા ઉપર જખમ છે કે કેમ તે તપાસવા સાફ શરીરનો તમામ બહારનો ભાગ તપાસી જોવો. મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી મરી ગયો હોય તો તે-

ની ગરદન તપાસવી. આવા માણસની ગરદન ટુંકી, ભરેલ અને જાડી હોયછે. દબાણની નિશાની માટે ગરદન તપાસવી.

આ શિવાય મરનારની ચાલ ચલગત માટે, તેના ધંધા વિશે, કાઠાં સાથે કળ્યાની કાંઈ નાઉમેદી અથવા કમનસીબી થઈ હોય અથવા જીંદગીનો વીમો ઉતરાવ્યો હોય તે વિગેરે સધળી બાબતો ઉપર મુડદાના સંબંધમાં ધ્યાન આપવાથી મોતનો નિર્ણય કરવામાં મદદ મળેછે.

મુડદાના શરીરની અંદરના ભાગનો તપાસ:—શરીરનો દરેક ઉપયોગી અવયવ તપાસવો. તે ન તપાસવામાં આવ્યા હોય તો કેટલીક વખતે કોઈમાં વાંધો ઉટેછે, કારણ કે ડાક્ટરે પોતાના અભિપ્રાયમાં મોતનું કારણ બતાવવું એટલુંજ નહિ પણ તે શિવાય મૃત્યુ થાય એવું બીજું દરદ અથવા ધ્વજ શરીરમાં નોહોતી એમ કહેવાની જરૂર પડેછે. એક વખતે એવો કેસ બન્યો હતો કે એક છોકરાને તેના બાપે માર મારેલો હતો. તે છોકરો તે મારથીજ મરી ગયેલોછે એમ માનવામાં આવ્યું હતું, પણ તે મુડદું ખોલતાં તેની અંદરથી સોમત્ર નીકળ્યો હતો. આજ પ્રમાણે મગજમાં લોહી અડવાથી કાંઈ માણસ મરી ગયો હોય અને તેનું મગજ તપાસવામાં ન આવ્યું હોય તો તેનો જવાબ દેવો મુશ્કેલ પડેછે. માટે દરેક કેસમાં સર્વે અવયવોનો પૂરતો તપાસ કરવો જરૂરનો છે.

શરીરમાં જે જગાએ ધ્વજ જોવામાં આવે તે જગાનો તપાસ પેહેલાં કરવો, કારણ કે જે પેહેલાં બીજા ભાગ તપાસવામાં આવે તો લોહીની નળીઓને હરકત થાયછે.

૧. ખોપરીનાં હાડકાના ભાગની સ્થિતિ અને મગજનો દરેક ભાગ બરાબર તપાસવો.

૨. છાતીની અંદરના અવયવોની રચના—રક્તાશય, તેનો પડદો, ફેફસાં, વાયુનળી, વાયુનળીનો ઉપલો ભાગ અને અન્નનળ એ સર્વેની તપાસ કરવી.

૩. પેટના અવયવો—હોજરી, કલેજું, પ્લીહા, આંતરડાં, મૂત્ર પિંડ, ડુક્કો, અને લોહીની નળીઓનો તપાસ કરવો.

એર, બળાત્કાર સંયોગ, સગર્ભાવસ્થા, અને બાળહત્યાના કેસમાં મરણોત્તર પરીક્ષા શી રીતે કરવી તે સંબંધી તેના વિષયોમાં લખવામાં આવ્યું છે.

દેખાઈતું અને ખરું મોત.

કોઈ વખત માણસ મરી ગયા જેવું પડી રહેછે તેને ખરું મુએલું માની તેનો તપાસ કર્યા વિના દાટી અગર બાળી દેવામાં આવેછે. એવી ભૂલ ન થાય માટે ખરા તપાસ સાફ વૈધક અમલદારની જરૂર પડેછે. જે જીવતો હોય તો તે આદર્શને જાગૃત કરવો અગર ખરા મુએલો હોય તો દહન ક્રિયા કરવી. મરી ગયો માલમ પડે કે તરતજ તેને દહન ક્રિયા કરવાનો આ દેશમાં ચાલેછે તેથી આવી ભુલ થવા સંભવછે. યૂરોપમાં મરણ પછે કેટલોક કાળ વિસ્માબાદ દેહનો નિકાલ કરેછે.

૧. મૂર્છા (સિંકપી), ૨. શ્વાસવરોધ (આસફિક્સીયા) અને ૩. સમાધિ (ટ્રાન્સ) આ ત્રણ અવસ્થા એવીછે કે તેમાં ખરાં મોતની ભૂલ થઈ શકેછે.

૧. કેટલાક કેસમાં માણસને મૂર્છા આવેછે ત્યારે મૂર્છા આવીછે કે મરી ગયોછે તે ઓળખવું સાધારણ માણસને મુશ્કેલ પડેછે. જે મૂર્છા આવેલી હોય તો તેને ખુદ્દી હવામાં રાખવો, તથા તેના મોં ઉપર પાણી છાંટવું, એટલે તેને શુદ્ધિ આવેછે.

૨. શ્વાસારોધ:—શ્વાસારોધ થયેલ માણસ પણ મરી ગયોછે એમ કેટલીક વખત ભૂલ થાયછે, પણ તેમાંથી મુક્ત થાય એવા ઇલાજો કરવાથી તે જીવંત થાયછે.

૩. ટ્રાન્સ થયુંકરીને સ્ત્રીઓમાં થાયછે અને તે આપોઆપ થાયછે. સમાધિ કરવાનો રીવાજ આપણા દેશમાં સાધુ લોકોમાં છે એમ મનાયછે. તે કોઇકજ આદમી ફરી શકેછે. એમાં મરી ગયા જેવાં બધાં ચિન્હો જેવામાં આવેછે. શરીર હાલતું નથી, અને માણસ બેશુદ્ધ માલમ પડેછે. ચામડી થંડી પડી જાયછે, અને શ્વાસ તથા લોહીનું ફરવું દેખાવમાં બંધ રહેછે, ને એટલેસુધી કે ડાકતરને પારખવું પણ મુશ્કેલ પડેછે. શરીર અકડાઇ જતું નથી તેથી તેની પરીક્ષા થઇ શકેછે. આ વિષે એક એવું ઉદાહરણ છે કે કર્નલ ટાઉનસેન્ડસ નામનો માણસ હતો, તેણે ડાકતર ચેન તથા ખીન્ન બે ડાકતરોને પોતાને ઘેર બોલાવી કહ્યું કે મારા અંગમાં ચમત્કારીક સામર્થ્ય છે. એ દેખાડવાને સાર તમને બોલાવવામાં આવ્યાછે. તે સામર્થ્ય એવુંછે કે મારે દેખાવ મરી ગયા જેવો લાગેછે અને ફરીને જીવતો થાઉં છું. તે ઉપરથી ડાકતરોએ તેની નાડ અને અંતઃકરણ તપાસ્યાં તો તેની નાડી મંદ ચાલતી હતી અને અંતઃકરણ બરાબર ચાલતું હતું. જેવો તે માણસ સમાધી ચડાવવા મંડ્યો તેવીજ ડાકતર ચીનીએ તેની નાડી પકડી, ડાકતર બેનોડે તેના અંતઃકરણ ઉપર હાથ રાખ્યો અને ડાકતર સ્કાઇએ તેના નાક આગળ ચોખા અરીસો રાખ્યો. નાડી ધીમી પડવા મંડી, અને છેવટે બંધ થઇ ગઇ. અંતઃકરણ હાલતું બંધ થયું, અને શ્વાસ બંધ થવાથી જે સ્વચ્છ અરીસો નસકોરા પાસે ઝાલી રાખવામાં આવ્યો હતો, તેનાપર જરા પણ બિનાશ માલમ પડી નહિ. આવી રચિતિમાં તે માણસ અરધો કલાક રહ્યો. ડાકતરોએ ફરી ફરીને તેની નાડી અને અંતઃકરણ તપાસ્યાં. પણ તેમાં કાંઈ ગતિ જેવામાં આવી નહિ. છેવટે તે મરી ગયોછે એમ ધારીને તેઓ જવા લાગ્યા. એટલામાં તેનું શરીર થોડુંક હાલ્યું, તે જોઇને ડાકતરોએ તેની નાડી તથા અંતઃકરણ ફરીને તપાસ્યાં તો નાડી ધીમી માલમ પડી, લોહીનું ફરવું અને શ્વાસોશ્વાસ ફરીને શરૂ થયાં ને આખરે તે શુદ્ધિમાં આવ્યો. તેણે આ ચમત્કાર સવારમાં કર્યો અને સાંજે તે મરી ગયો. મરણોત્તર પરીક્ષા કરી જોતાં તેને મૂત્રપિંડનો વિકાર થયેલો માલમ પડ્યો, જે વિકાર તેને ધણા દિવસ થયા હતા. આ શિવાય તેના શરીરમાં બીજા કાંઈ ફેરફાર જેવામાં આવ્યો નહિ. સમાધી ચડાવવાને શક્તિમાન એવા કેટલાક પુરૂષો કહેવામાં આવેછે પણ તેવી શક્તિના આદમી હાલ મળી આવતા નથી.

ઉપર લખેલી ત્રણે સ્થિતિમાં માણસ મરી ગયોછે કે નહિ તેનો તપાસ કરવાને માટે ડાકતર માર્ટિનના લખવા પ્રમાણે પ્રયોગ કરવો. તે માણસની આંગળી દીવાની બ્લોત ઉપર કેટલીક સેકન્ડ સુધી રાખવાથી તેના ઉપર ફેલ્સો થાયછે. આ ફેલ્સો ફેડવાથી

જે ૫૩ જેવો ચીકણો પદાર્થ નીકળે તો તે જીવતો છે એમ ધારવું અને ફક્ત જે તે ફાક્ષામાં હવાજ હોય તો તે મરી ગયો છે એમ સમજવું.

ઉપર લખેલી ત્રણે સ્થિતિ શિવાય હીસ્ટીરીયા અને ક્રેટેલ્પસી થયેલા માણસો સાધારણ માણસને મરી ગયેલા માલમ પડે છે. ક્રેટેલ્પસીમાં હાથ પગ વાંકા થયેલા જીણાય છે અને સ્વાસોસ્વાસ તથા લોહીનું ફરવું બહુ ધીમું હોય છે.

ક્રેટલીક વખત આદમી સ્વાભાવિક નિદ્રાથી ઘણા લાંબા વખત સુધી સૂઈ રહે છે, પણ આ વખતે સ્વાસોસ્વાસ, લોહીનું ફરવું વગેરે બંધ નથી થતાં, તેથી તે માણસ મરી નથી ગયો એમ નકી થાય છે. આ બાબતમાં ડાક્ટર કોલસન એવું લખે છે કે એક ૪૩ વર્ષનો મજબૂત માણસ કોઈ વખત ઘણા લાંબા વખત સુધી સૂઈ રહેતો, અને તેને એકદમ નિદ્રા આવતી હતી. નિદ્રા આવ્યા પછી તેને હડાડવાને ગમે તે પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો પણ તે જાગતો નહિ. બ્યારે નિદ્રામાં હોય ત્યારે તેનું મોઢું ને કાન ફિકા દેખાતા હતા. ચામડી ગરમ અને શીકી દેખાતી હતી, પગ ટાઢા અને કાળાશપર લાગતા હતા. હાથ, પગ સ્થીર રહેતા, નાડી મંદ અને સ્વાસોસ્વાસ બહુ ધીમો ચાલતો. આ સ્થિતિમાં તે માણસ પાંચ દિવસ અને પાંચ રાત રહેતો. તેમાંથી પોતાની મેળે એકાએક જાગત થઈ જતો. સૂતા પેહેલાં જે વાત થઈ હોય તે તેને બરાબર યાદ રહેતી, અને નિદ્રામાં સ્વપ્નું પણ આવતું નહોતું.

ખરા મોતની નિશાનીઓ.

ખરા મૃત્યુમાં લોહીનું ફરવું તથા સ્વાસોસ્વાસ બંધ પડી જાય છે. હાલવા ચાલવાની તથા જ્ઞાન શક્તિનો નાશ થાય છે. એહેરાનો દેખાવ મૃત્યુવત્ માલમ પડે છે, આંખની સ્થિતિમાં ફેરફાર માલમ પડે છે, ચામડીની સ્થિતિ બદલાઈ જાય છે, માંસના લોચાની ગતિનો નાશ થાય છે અને તે અકડાઈ જાય છે. શરીરની ગરમીનો નાશ થાય છે, શરીર ઉપર કાળાં આસ્માની રંગનાં ચાંદાં જેવામાં આવે છે, છેવટ મુઠું સડવા માંડે છે.

૧. રક્તાભિસરણનું બંધ થવું:—જો નાડી તપાસતાં તે માલમ ન પડે અને રક્તાશયનો ધબકારો હાથ મૂકવાથી અગર છાતી જેવાની ભૂંગળીથી સંભળાય નહિ તો લોહીનું ફરવું બંધ થયાનું અનુમાન થાય છે. જો રક્તાશય ખીલકુલ બંધ પડી જાય તો મોત થયું છે એમ કહેવાને કંઈ દરકત નથી. પણ આ બાબતની ખાતરી કરવાને મુશ્કેલી પડે છે, કારણ કે કર્નલ ટાઉન્ડસેન્સના કેસમાં અનુભવી વૈધક અમલદારોએ પણ રક્તાશયનો ધબકારો નહિ સાંભળવાથી ભૂલ ખાધી હતી. ફ્રાન્સમાં એમ્બ્રુએ રક્તના ફરવા વિષે ઘણા પ્રયોગો કરીને એવું સિદ્ધ કર્યું છે કે મિથ્યા મરણમાં લોહીનું ફરવું થોડુંઘણું પણ જારી રહે છે. ડાક્ટર મરમરનો એવો અભિપ્રાય છે કે અંતઃકરણની ક્રિયા બંધ થયા પછી જો છાતી તપાસવાની નજી અંતઃકરણ ઉપર મૂકવાથી સાત સેકન્ડ સુધી તેનો અવાજ ન સંભળાય તો તે મરી ગયો છે એમ અનુમાન બંધાય. પણ જો પાંચ મિનિટ સુધીમાં અંતઃકરણનો ધબકારો ન સંભળાય તો તે નકી મરી ગયો છે એમ કહેવાને કંઈ દરકત નથી. આંગળીને દોરો બાંધવાથી જો લોહી

ફરતું હશે તો તે ઠેકાણે ધોળા રંગનાં કુંડાળા થઈ રહેછે અને તેની આસપાસ રાતો અને લીલો રંગ થઈ રહેછે.

૨. સ્વાસોસ્વાસનું બંધ પડવું:—લોહીન ફરવાને અને સ્વાસોસ્વાસને એટલો બધો સંબંધ છે કે એકની ગતી બંધ પડે તો બીજીની પણ તેજ પ્રમાણે થોડી મિનિટમાં બંધ થાયછે. સ્વાસોસ્વાસ ચાલેછે તે પેટ અને છાતીના હાલવા ઉપરથી જણાયછે, પણ જ્યારે તે દેખી ન સકાય ત્યારે અરીસો અગર પીછું મોં આગળ ધરી રાખવાથી અરીસા ઉપર બિનાશ લાગેછે અને પીછું હલતું માલમ પડેછે. છાતી અથવા પેટ ઉપર પાણીનો ખાલો મૂકવાથી તે હાલે છે. આ પ્રમાણે માલમ ન પડે તો તે આદમી જીવતો નથી એમ નિશ્ચય થાયછે. સ્વાસોસ્વાસ બંધ પડી ગયા પછી પણ અંતઃકરણ થોડો વખત ચાલેછે. સ્વાસોસ્વાસ ગમે તેટલો ધીમે ચાલતો હોય તોપણ ઉપરનાં સાધનોથી ન જાણી શકાય તેવું બાહ્યેજ બનેછે. માટે જો લોહીનું ફરવું અને સ્વાસોસ્વાસનું ચાલવું બંને બંધ થઈ ગયાંછે એમ ખાત્રી થાય તો તે માણસ મરી ગયોછે એમ ચોક્કસ સમજવું.

૩. ગતિ તથા જ્ઞાન શક્તિનો નાશ:—એ ખરા તથા દેખીત મોતની નિશાની છે. પણ ખરા મોતનો તે ખાત્રી લાયક પૂરાવો નથી, કારણ કે શરીરનું બાન ન રહે તેવી ઊંઘમાં તેમજ હીસ્ટીરીયાના દરદ વાળી સ્ત્રીઓમાં એ માલમ પડેછે; પણ આવા કેસમાં સ્વાસોસ્વાસ અને લોહીના ફરવાને કાંઈ દરકત થયેલી જોવામાં આવતી નથી, અને પાપણનો પલકારો કાયમ રહેલો જોવામાં આવેછે.

૪. મૃત્યુવત ચેહેરાનો દેખાવ:—ચેહેરાના આ અગ્નયેષ જોવા દેખાવમાં આંખ ઉઠી નાક આળીવાળું, હડપચી બદાર નીકળેલી, લમણા પોલા, ગાંઠ ઉપસેલા, કાન આગળ નીકળી આવેલા, ભ્રમર કરચલી વળી ગયેલી, આમડી આસમાની અને નાક તથા ભ્રમરના વાળ ઉપર ધોળી છાયા જોવામાં આવેછે. મૃત્યુની સાબિતી માટે તે વધારે પુરાવો આપેછે, પરંતુ એ ભરોસા લાયક ચિન્હ નથી. કારણ કે જ્યારે મોત એકાએક થાય, અગર તીવ્ર દરદ ભોગવ્યા પછી થાય તો ચેહેરાનો મૃત્યુવત દેખાવ જોવામાં આવતો નથી; માણસ મરવાની તૈયારીમાં હોય અગર મરી ગયેલો હોય અથવા દરદથી તરતજ સાજો થયેલો હોય, તેમાં પણ મૃત્યુવત ચેહેરાનો દેખાવ જોવામાં આવેછે. જ્યારે માણસને ઘણો ખીવરાવવામાં આવ્યો હોય, ભયંકર સજ્જ કરાવવાનું કેહેવરાવવામાં આવ્યું હોય, અગર માણસે અગાઉથીજ ધાર્યું હોય કે આ દરદથી મોત થશે, તો તે માણસ જીવતો હોય, તે છતાં પણ તેના ચેહેરાનો દેખાવ મૃત્યુવત લાગેછે.

૫. આંખની સ્થિતિ—સ્વાભાવિક મોતમાં આંખનું તેજ જતું રહેછે. આંખનો ડોળો ખેસી જાયછે અને કરચલી વળી જાયછે. આંખમાં આંગળી ફેરવતાં પાપણ અથવા ડોળો હાલતાં નથી, આંખ હાલે નહિ તો શક ભરેલા કેસમાં મૃત્યુનો એક પૂરાવો થઈ પડેછે. તોપણ કેટલીક વખતે મુઠ્ઠામાં ઉપર લખેલાં ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી. માણસ મગજમાં લોહી ચડવાથી, અગર કારખોનીક આસીડથી મરી ગયો

હોય તો આંખનું તેજ કેટલાક વખત સુધી જતું નથી અને આંખનો ડોળો પણ બેસી જતો નથી. હૈડોસ્થાનિક ઍસીડ, સાઇનાઇડ ઍઝ પોટાશ્યમ અને કડવી બદામ ખાધાથી જો કોઇ માણસ મરી ગયો હોય તો આંખનું તેજ એમને એમ કાયમ રહેશે.

કોલેરામાં કોઈ કોઈ વખત મરણ પેહેલાં કેટલાક કલાક અગાઉ આંખનો ડોળો બેસી જાય છે, અને તેના ઉપર કરચલી વળી જાય છે. ઘણુંકરી આંખની કીકી મૃત્યુ વેળા વિસ્તૃત થાય છે.

૬. ચામડીની સ્થિતિ:—લોહીનું ફરવું બંધ થવાથી માણસની ચામડી શીકી થઈ જાય છે. શીકાસ વખતે જીવતા માણસમાં પણ જોવામાં આવે છે, અને કેટલીક જાતના મોતમાં તે જોવામાં આવતી નથી. મુખ્યત્વે કરીને યુગળાદિને મરી ગયેલાના કેસમાં આ શીકાસ જોવામાં આવતી નથી. શરીરમાંથી ગરમી ગયા પછી કોઈ કોઈ ઠંડાણે કાળા ડાઘ થઈ જાય છે. ચામડીનું સ્થિતિસ્થાપકપણું જતું રહે છે, તેથી કરીને ચામડી ચપટી થઈ જાય છે. સ્થિતિસ્થાપકપણું જો ન હોય તો તે મરણની એક ખાસ નિશાની છે.

૭. સ્નાયુની સંકોચન સ્થિતિનો નાશ:—આ તપાસ પેહેલાં પેહેલાં નેસ્ટન નામના ડાકતરે કરી હતી એક મજબૂત સ્નાયુ પકડીને કાંઈ અણીવાળી ચીજ ખોસવાથી અગર વિજળીથી જો સ્નાયુ સંકોચાય નહિ તો તે માણસ મરી ગયો છે એમ કહેવાય છે રોશન થલનો એવો મત છે કે ઉપર લખેલાં બંને સાધનોથી માણસ ક્યારે મરી ગયો છે તે પણ જાણી શકાય છે. તેનું કહેવું એવું છે કે વિજળીની અસર માણસના મરી ગયા પછી પણ કાયમ રહે છે, અને વિજળી લગાડવાથી જો સ્નાયુ સંકોચાય તો આદમી જીવતો છે અગર તરત મરી ગયો છે એમ મનાય છે. જો મરી ગયા પછી ત્રણ કલાક થઈ ગયા હોય તો વિજળીનો ઉપયોગ કરવાથી સ્નાયુ સંકોચન થતું નથી. આ પ્રયોગથી તેણે એક કેસ દેખીત મૃત્યુ થયા પછે ૪૪ કલાકે પારખ્યો હતો; અને તે જીવતો છે એમ સાબીત કરવાથી તે આદમી દફન ક્રિયાથી બચ્યો.

આંખની કીકી સ્થિર હોય અને ચામડીને તીખી દવા લગાડવાથી તેપર અસર ન થાય તો માણસનું મોત થયું છે એમ ધારવાને ઉપલાં કારણોને ટેકો મળે છે.

ઉપલાં સાધનોથી મોત કેટલા વખતથી થયું છે તે જાણી શકાતું નથી, પણ શરીરની ગરમીનો નાશ તથા સ્નાયુ સંકોચન, અને મુઠાંની સડવાની શરૂઆત એ મોતનાં ખરાં ચિન્હ છે, તેના ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવે તો તેનું મોત ક્યારે થયું છે તેનું કેટલેક દરજ્જે અનુમાન થઈ શકે છે.

મોત ક્યારે થયું છે તે પારખવાને ઉપયોગી ચિન્હ:—

ગરમીનો નાશ:—હવા કરતાં શરીરની કુદરતી ગરમી વિશેષ છે. શરીરની ગરમી જીવતા માણસમાં ૯૮ થી ૧૦૦ ડીગ્રી હોય છે. શરીરની ગરમીનો આધાર લોહીના ફરવા ઉપર રહેલો છે અને તેથી જ્યારે લોહીનું ફરવું કોઈપણ ભાગમાં અથવા આખા શરીરમાં બંધ થાય છે, ત્યારે તેટલોજ ભાગ અગર આખું શરીર ઠંડું થવા લાગે છે. મોત થયા પેહેલાં હાથપગ ઠંડા થાય છે અને અંદરનો ભાગ ઠંડો થવા માંડ્યો છે કે નહિ તેનો તપાસ શ્વાસની ઠંડકથી થઈ શકે છે. જ્યારે માણસની જીંદગીનો અંત આવે છે

ત્યારે આખું શરીર હંદુ થઈ જાય છે. પણ કેટલીક વખતે માણસ જીવતો હોય છે છતાં તેનું શરીર હંદુ હોય છે અને કેટલાક માણસ કે જે ફાંસીથી મૂઆ હોય, અગર જેનું મોત એકાએક થયું હોય તેવા માણસના શરીરની ગરમી મોત પછી થોડા કલાક સુધી જતી રહે છે. મોતથી અંગ ટાંકું પડે છે તે પ્રમાણે નખખાઈને લીધે પણ થાય છે. નખખા માણસની બહારની ઉષ્ણતા અંદર કરતાં બહુ થોડી હોય છે. જ્યારે માણસ મરી જાય છે ત્યારે શરીરની ગરમી ધીમે ધીમે કમી થવાનો સાધારણ નિયમ છે તેને કેટલાક કેસમાં અપવાદ આવે છે અને ગરમી ઉલટી વધે છે, જેમકે કોલેરા, પીલ્સાવ, મગજ, તથા કરોડરજ્જુનાં દરદ વગેરે કારણથી જે માણસ મરી જાય તો તેના શરીરની ઉષ્ણતા તદ્દરસ્ત માણસની ઉષ્ણતા કરતાં વધે છે અને થોડા કલાક પછે હંદુ પડે છે. મિસ્તર સેવેરીએ કૃતરા અને સસલાને સ્ટ્રીકન્યા (એરિઝાયલાનું સત્વ) ખવરાવીને મારી નાખ્યા પછી તેના શરીરની પ્રથમ ઉષ્ણતા હતી તેના કરતાં એકથી બે ડીગ્રી વધી હતી તેનું બતાવેલ છે.

શરીરની ઉષ્ણતાના નાશ ઉપરથી માણસ ક્યારે મરી ગયો છે તે બરાબર નક્કી થઈ શકતું નથી, કારણ કે શરીર થંદુ થવાનો આધાર મરનારની ઉંમર, મોતનું કારણ, શરીરની હાલત, અને વાતાવરણની ગરમી ઉપર રહેલો છે; તેથી મૃત્યુ પછી શરીર હંદુ થવાનો વખત બે ત્રણથી તે પંદર વીસ કલાક સુધીનો ગણાય છે, અને જ્યારે આર દિવસ સુધી શરીર ગરમ રહે છે. પાણીમાં પડીને મરી ગયેલાં માણસનું મુઠું જલદી હંદુ થઈ જાય છે. ઘરમાં જે મુઠું પડ્યું હોય તેના કરતાં ઉઘાડી જગ્યા, અગર મેદાનમાં પડેલું મુઠું જલદી હંદુ થાય છે. જમીન ઉપરનું મુઠું ખારલા ઉપરના મુઠા કરતાં જલદી હંદુ થાય છે. તેમજ જે જગ્યાએ પવન ન આવતો હોય તેના કરતાં જે જગ્યાએ પવન આવી શકે તે જગ્યાનું મુઠું જલદી હંદુ થઈ જાય છે. બાળક અને ઘરડા માણસનું મુઠું જીવવાન કરતાં, તેમજ નખખા બાંધાનું મુઠું મજબૂત બાંધાના કરતાં જલદી હંદુ થઈ જાય છે. હંડા દેશ કરતાં ગરમ દેશમાં મુઠું હંદુ થવાને વધારે વખત લાગે છે. શરીર હંદુ થઈ જાય એટલે માણસ મરી ગયો છે એમ હમેશાં માનવું નહિ, કારણ કે ફેફરામાં અને હિસ્ટીરીયામાં ક્વચિત્ શરીર હંદુ થઈ જાય છે. પણ તે એકદમ હંદુ થઈ જાય છે અને મરનાર માણસના પેટેલાં હાથ પગ, પછી ઘડ એમ ધીમે ધીમે હંદુ પડે છે. ક્વચિત્ એવું બને છે કે માણસ બેશુદ્ધ થવાથી અને તેનું અંગ હંદુ પડી જવાથી તેને મરી ગયો માનીને તેની વ્યવસ્થા કરી નાંખવામાં આવે છે. તેને માટે એક એવું ઉદાહરણ છે કે એક માણસ કાશી યાત્રા કરવા ગયો હતો. તે વખતે ત્યાં કોલેરાનો ઉપદ્રવ હતો. તેથી હમેશાં સંકટો માણસો મરતાં હતાં. તેવામાં તેને તથા તેના બે સાથીઓને કોલેરા થયો. કોલેરાથી તેને એક ઉલટી થતાં તે પડ્યો અને તેના બીજા બે સાથીઓ કોલેરાને લીધે મરણ પામ્યા. તેની નજદીકનાં માણસોએ તેમનાં શરીર હંડાં જોયાં તેથી ત્રણે જણ મરી ગયા છે એમ ખોલવા લાગ્યા. આવાં વચન તેણે સાંભળ્યાં પરંતુ તે જીવતો છે એમ કહેવાને તેનામાં શક્તિ નહોતી. છેવટે કોડાએ એ

ત્રણે જણાને ભેગા બાંધીને ગંગા નદીના કાંઠા ઉપર ફેંટી દીધા. રાત્રે હવા આવવાથી તેને થોડી શક્તિ આવી. અને તે બેઠો થયો. નજદીકમાં પાણીનું ખાખોચીયું ભર્યું હતું ત્યાં ધીમે ધીમે ધસડાઇને ગયો. તે ખાખોચીયામાંથી થોડું પાણી પીધું એટલે વધારે શક્તિ આવી. તેથી ધીમે ધીમે ચાલીને નજદીકનો દરવાજો હતો ત્યાં જઈને બેઠો. સવાર થતાં દરવાજો ઉઘડ્યો, લોકો ગંગા તરફ જવા લાગ્યા, ત્યારે તેણે એકાદ આદમીને વિનંતી કરવાથી તેને ઉતારે પહોંચાડી દીધો. શરીરમાં ગરમી હોવાથી માણસ ખરેખર મરી ગયો છે. કે નહિ તેનો સંશય રહે છે માટે મરણોત્તર પરીક્ષા કરવી હોય તો શરીર હંડું થયા પછી કરવી એ વધારે સાચું છે. જો મુદ્દાનું શરીર અકડાઈ ગયું હોય તો તેમાં ગરમી હોતી નથી.

કોઈ વખતે માણસ ક્યારે મરી ગયું છે તેનું અનુમાન શરીરની ગરમી ઉપરથી બાંધી શકાય છે. આ વિષે એક એવું ઉદાહરણ છે કે સને ૧૮૩૬ માં એક સ્ત્રી અને પુરૂષ એકજ બીછાનામાં મરી ગયેલાં માલમ પડ્યાં. આ બંનેને જખમ હતી, સ્ત્રીને ગળામાં એક જોડો જખમ, બીજાને હડપચી ઉપર, ત્રીજા માથા ઉપર એમ હતી. પુરૂષના ગળામાં પણ એક જખમ હતો, ને તેની જખમણી બાજુએ હાથ તરફ બીછાના ઉપર લોહીથી ભરેલો એક અસ્ત્રો પડેલો હતો. સ્ત્રીનું અંગ હંડું અને અકડાઈ ગયેલું હતું. પણ પુરૂષનું અંગ ગરમ હતું. તે ઉપરથી સ્ત્રી પુરૂષ કરતાં વેહેલી મરી ગયેલી હોવી જોઈએ એમ અનુમાન થયું. આ વિષે બીજું એક ઉદાહરણ છે કે એક સ્ત્રી પોતાની આંતરડીમાંથી મરી ગયેલી મળી આવી. તેણીનું ગળું કાપેલું હતું. તેનું શરીર તપાસતાં તે એટલું બધું ગરમ હતું કે ઘણું કરીને તેણી એક કલાક થયાં મરી ગઈ હશે એમ અનુમાન થયું. આ ઉપરથી જ માણસ ઉપર તેણીનું ખૂન કરવાનો આરોપ આવ્યો હતો તે માણસ તેની વેહેલાં પાંચ કલાક સુધી બીજી જગ્યાએ હતો એવી ખાત્રી થવાથી તેના ઉપરથી શક દૂર થયો.

સ્નાયુ સંકોચન: મડાગાંઠ (રાઈગર મોર્ટીસ)—માણસ મરી ગયા પછી કેટલાક વખત સુધી સ્નાયુ તેની તેજ સ્થિતિમાં રહે છે, અને પછી સંકોચાય છે. કોઈ વખત મરી ગયા પછી તરતજ સ્નાયુ સંકોચન થાય છે. મોતના વખતથી તે શરીર સડવા માંડે ત્યાં સુધીમાં શરીરના સ્નાયુની ત્રણ હાલત થાય છે. સ્નાયુ શિથિળતા, સંકોચન અને ફરી શિથિળતા. **અ.**—સ્નાયુ શિથિળતા:—પ્રથમ સ્નાયુ ઢીલા પડી જાય છે અને આ વખતે વીજળી લગાડવાથી તે સંકોચાઈ શકે છે. **બ.** સ્નાયુ સંકોચન:—સ્નાયુ સંકોચાઈ રહે છે અને વીજળીથી ખેંચાતા નથી. મોત પછી પાંચ અથવા છ કલાકે સ્નાયુ સંકોચન થાય છે. તે ઘણું કરીને ૧૬ કલાક સુધી રહે છે. સ્નાયુ સંકોચન વેહેલું થાય અને જલદી જતું રહે છે, અથવા તે મોડું થાય અને ઘણો વખત રહે છે. મગજ અને કરોડરજીવુ ઉપર અસર કરનાર ઝેરથી થયેલ મૃત્યુમાં તેનું આવડું અને અદૃશ્ય થવું એટલું બધું જલદી થાય છે કે તે ક્વચિતજ માલમ પડે છે. કારખોતક એસિડના ઝેરમાં સ્નાયુનું સંકોચાવું થોડું થાય છે. નખખાઈ પછે, અને મોત વેહેલાં ઘણી

કસરત કરી હોય તે જલદી આવેછે અને જલદી અદૃશ્ય થઈ જાય છે, ટાઢ અને થોડી ગરમ હવાથી તે લંબાયછે. ઝેરક્રોચલાંના ઝેરમાં તે જલદી આવેછે અને લાંબા વખત સુધી રહેછે. મગજ ઉપર લોહી ચડવાના કેસમાં, યુગળાઈને મરવામાં, રક્ત-સ્નાયને લીધે, રક્તાશય, ગળા અને માથાના જખમથી થયેલ મોત પછે તે મોટું થાયછે અને વધારે વાર રહેછે. આવા કેસમાં સડવાના ફેરફાર પણ તેની સાથેજ જોવામાં આવેછે. સ્નાયુ સંકોચન ઘડ અને અવયવોની સ્થિતિમાં ફેરફાર કર્યા વિના બધા સ્થાનમાં થાયછે. શરીર સંકોચન બરાબર અનુક્રમે થાયછે. પેટેલાં પીઠ, અને નીચલાં જડખાના સ્નાયુ, પછી ચેહેરાના અને ગળાના આગલા સ્નાયુ, અને છેવટે છાતીના, હાથના, અને પગના સ્નાયુ ખેંચાયછે. જેવી રીતે શરૂ થાયછે, તેવીજ રીતે અનુક્રમે તે નાશ પામેછે.

મોત થતી વખતમાં સંકોચાયેલા ભાગ મોત થયા પછી કાંઈ વખત સુધી એમના એમ રહેછે. તેને મડા ગાંઠમાંથી ઓળખવા જરૂર છે. જો કાંઈ ચીજ અથવા હથિયાર મરનારના હાથમાં હોય તો મોતની સંગાતે થયેલ ખેંચાવો તેને મળ્યૂત પકડી રાખેછે, અને તે ઘણી મુશ્કેલીથી મૂકાવી શકાયછે, પણ મુડદાના સંકોચનમાં તે સહેલાઈથી મૂકાવી શકાયછે. જો જખમી મુડદાના હાથમાંથી વસ્તુ મૂકાવતાં મુશ્કેલી પડે તો તે માણસે સ્વહત્યા કરીછે એમ અનુમાન થાયછે. તેથી ઉલટું એટલે જો સહેલાઈથી મૂકાવી શકાય તો ખીજા માણસે એનું ખૂન કર્યુંછે એમ મનાયછે. મુડદાનું સંકોચન જ્ઞાતતંતુ ઉપર આધાર રાખતું નથી, પરંતુ સ્નાયુ ઉપરજ આધાર રાખેછે.

કેટલીક વખતે ઘનુરવાથી માણસ મરી જાયછે તે વખતે છેલ્લા આંચકામાંજ પ્રાણ જાયતો તે તેજ સ્થિતિમાં અંગ અકડાઈ જાયછે.

મોત પછીનાં આસમાની કાળા રંગનાં ચાદાં:—આ મોતની ચોકસ નિશાની છે. પણ કોઈ વખત જીવંત સ્થિતિમાં થયેલ લીલજામાંમાંથી ઓળખવાં પડેછે. મરી ગયા પછી મુડદું સડવા માંડેલાં સુધીમાં શરીરની અંદર ઘણા ફેરફાર થાયછે. ચામડીનું સ્થિતિ-સ્થાપકપણું જતું રહેછે, સ્નાયુ કઠણ થાયછે અને રક્ત કે જે શરીરમાં પથરાયેલું હોયછે તે ઢળતા ભાગમાં એકઠું થાયછે. તેથી ઉપરના ભાગ શીકા થઈ જાયછે, અને નીચે જમીન તરફના ભાગ આસમાની રંગ ધારણ કરેછે. માથાની પાછળના ભાગમાં, વાંસામાં, આંતરડાં, ફેફસાં અને મગજની તળેના ભાગમાં રંગનો આવો ફેરફાર લોહીના જમાવથી થાયછે. આવાં ચાદાં મોત પછી ઘણું કરીને આઠથી બાર કલાકે શરૂ થાયછે. તે ચાદાંની જગાનો આધાર શરીરની સ્થિતિ ઉપર રહેલોછે. જો મુડદું ઊંચું પડેલું હોય તો આ ચાદાં મુડદાંની બહારના તેમજ અંદરના અવયવના આગલા ભાગમાં જોવામાં આવેછે, અને ચતું પડ્યું હોય તો પાછલા ભાગમાં દેખાયછે. જો મુડદું સપાટ જમીન ઉપર પડેલું હોય તો ચાદાં એક સરખાંજ હોયછે. પરંતુ જો તે ખડખડી જમીન ઉપર પડેલું હોય તો તે વાંકાંચુકાં માલમ પડેછે. લૂગડાના બંધનથી પણ તેવોજ દેખાવ થાયછે. કેટલાક વખત ડોકની આસપાસ તંગ પેઢેરેલ કપડાથી ગળા

ફાંસા જેવા ડાઘ થાયછે. આ રંગના ફેરફાર અને ફેલાવનો આધાર લોહી ઉપર રહેલોછે. તેથી વધારે રક્ત નળી વાળા ભાગમાં તે વધારે માલમ પડેછે. જે મોત એકા-એક થયું હોય, અને રક્ત સ્ત્રાવ ખીલકુલ ન થયો હોય તો આવાં કાળાં આંહાં વિશેષ જોવામાં આવેછે.

કેટલીક વખતે મોત પછી થયેલ કાળાં આંહાંને લીલકામાં તરીકે ભૂલી જવાયછે. પરંતુ આ બંનેને સહેલાઈથી પારખી શકાયછે. તેને કાપવામાં આવે તો કાળાં આંહાંની જગામાં લોહીનાં છૂટાં છૂટાં ટપકાં માલમ પડેછે, અને જો તે લીલકામું હોય તો લોહી એકસરખું પથરાએલું હોયછે. લીલકામું શરીરની સંપાટીથી ઉપસેલું હોયછે. પણ મોત પછીનાં કાળાં આંહાં શરીરની સંપાટીની બરોબર હોયછે.

મુડદાનું સડવું.—જ્યારે મુડદું સડવા માંડેછે, ત્યારે બદારના અને અંદરના ભાગમાં વિચિત્ર દેખાવ જોવામાં આવેછે, કે જે દેખાવ માટે ડાકતર કારપરે ઘણીજ બારીક રીતે વિવેચન કરેલુંછે. તેમજ મોત પછી કેટલીક મુદતે ન્નદા ન્નદા અવયવો સડેછે એ પણ તેણે વર્ણવેલુંછે.

બહારનો દેખાવ.—પેટ ઉપર લીલાશ પડતો રંગ પેટેલવેહેલાં માલમ પડેછે, તે મુઆ પછી એકથી ત્રણ દિવસની અંદર થાયછે. આંખનો ડોળો નરમ થાયછે અને આંગળીએ દાખવાથી તે ભેરી જાયછે. ત્રણ દિવસથી તે પાંચ દિવસની અંદર આ લીલો રંગ વધારે ઘેરો થાયછે ને તે આખા પેટ ઉપર પસરી જાયછે. ગુણ્ણ ભાગનો દેખાવ મેલા લીલા કાળા રંગનો માલમ પડેછે. મોટાં તેમજ નાનાં લીલાં આંહાં શરીરના ખીજા ભાગ ઉપર દેખાવા માંડેછે. મુખ્યત્વે કરીને તે વાંસામાં, પગ ઉપર, ડોક ઉપર, અને છાતીની આગળે માલમ પડેછે. પેટમાં હવા ભરાયછે તેને લીધે નાક તથા મોઢામાંથી રક્તમિશ્રિત ફીણ નીકળેલાં જોવામાં આવેછે, તથા કોઈ કોઈ વખત હોઝરીમાંનું અન્ન, અથવા આંતરડાંમાંથી વિષા બહાર પડેછે. તેમજ કોઈ મોટી શીરા કપાયેલી હોય તો તેમાંથી લોહી વહેવા માંડેછે. કોઈ વખત આ લોહી મરતક તરફ જાયછે, તેથી મોઢું સુગ્ર ગયેલું, આંખ ચક્રચક્રિત અને પાંપણો સુગ્ર ગયેલી માલમ પડેછે, તથા હોઠ સુગ્રને જીભ બહાર આવેછે. આશરે આઠથી દશમે દિવસે લીલો રંગ કાળો થઈ જાયછે. મુડદું સડવાથી બરાબ વાસ નીકળેછે, અને પેટ હવાથી ઉપસેલું માલમ પડેછે. મરી ગયા પછી ૧૪ થી ૨૦ દિવસે આખું મુડદું લીલા રંગનું થઈ જાયછે, ચામડી ઉપર ફેલા થાયછે, અને તે ટૂંકી જમતે આંહાં પડેછે. છાતી અને પેટ બહુ ટુટેલાં માલમ પડેછે, ને તેથી આખા શરીરનો દેખાવ વિકાળ જણાયછે. ચેહેરાનો દેખાવ ખીલકુલ માલમ પડતો નથી. ઈંદ્રિ ઘણી સુગ્ર જાયછે, નખ છુટા પડી જાયછે, તે સહેલાઈથી ઉખેડી શકાયછે, તેમજ વાળ પણ છૂટા પડી જાયછે, અને સહેલાઈથી ખેંચી શકાયછે. સડવાનો આધાર જે ટેકાણે મુડદું પડ્યું હોય તેની ઉપર અને વાતાવરણની ગરમી ઉપર રહેલોછે. આખરે જ્યારે બધું શરીર સડી જાય ત્યારે છાતી અને પેટ ટુટી જાયછે. ખોપરીનાં હાડકાંઓ ન્નદાં પડી જાયછે. બધો નરમ ભાગ ખવાઈ

જઘને હાડકાં દેખાયછે. છેવટ સાંધાના બંધનનો નાશ થાયછે અને હાડકાં છૂટાં પડેછે. આ ઉપર લખેલી સડવાની મુદત દંડા મુલકને લાગુ પડેછે. આપણા ઉબ્બુ દેશમાં મુડું લીધું થઈ ઝૂલી આવી ત્રણચાર દિવસમાં ફાદલા થઈને ગંધાઈ ઉઠેછે.

અંદરના અવયવોનો ફેરફાર.—આ ફેરફાર પેહેલવેહેલાં વાયુ નળી અને વાયુ નળીના ઉપલા ભાગના રસપડની અંદર શરૂ થાયછે. તેનો રંગ મેલો રાતો થઈને છેવટ લીલો થઈ જાયછે. મરી ગયા પછી હોજરીના રસપડનો રંગ રતાશ ઉપર અથવા નંખુડા જેવો દેખાયછે, કોઈ કોઈ વખત તે રંગ સ્લેટ જેવો જોવામાં આવેછે. આ રંગ હોજરીના અંદરના પડદામાં હોયછે અને બહારના પડદાનો રંગ લીલો આસમાની હોય છે. હોજરી ઉપરની શીરાનો રંગ કાળો દેખાયછે. ઉપર લખેલો ફેરફાર શરીરના સજ્જા પેહેલાં જોવામાં આવે તો જીવતો હશે ત્યારેજ થયેલોછે એમ જાણવું. પણ જો સજ્જા પછી જોવામાં આવે તો તે ફેરફાર ઝેરથી થયોછે કે સડવાથી તે સમજાવું નથી. આંતરડાં ને હોજરીના નીચલા ભાગમાં મરી ગયા પછી લોહી ઉતરવાથી કાળા રાતા અથવા નંખુડા રંગ જેવા ડાઘ થાયછે. આવા ડાઘ ઝેરથી પણ થાયછે. હોજરી તથા આંતરડાંનું રસપડ કોઈ કોઈ વખત પીજું દેખાયછે, કારણ કે પીત્તની ક્રાયણીમાંથી પીત્ત બહાર આવેછે તેથી તેવો રંગ થાયછે. આ શિવાય દાહક ઓસડોથી પણ પીળાશ થાયછે. જો આંતરડાં ને હોજરી પાસેના બીજા અવયવો, તેમજ અન્ન નળ અને ગળાની અંદરનો ભાગ બજેલો માલમ પડે તો તે પીળાશ દાહક દવાથી થઈછે એમ માનવું. મુડું સડવા માંડે ત્યારે કોઈવાર અંધારામાં ચક્રચકિત દેખાયછે. આ સ્થિતિ શરીરમાંનો ફાસફરસ જવાથી થાયછે. આંતરડાં, પછી પ્લીહા અને તેના પછી ક્લેન્ડું સડવા માંડેછે. કોઈ વખત ક્લેન્ડું તેવું ને તેવું એક મહિના સુધી રહેછે, અને ન્યારે સડવા માંડે ત્યારે પેહેલાં પેટ તરફથી લીલો રંગ શરૂ થાયછે. તે પછી મગજ સડેછે. પેહેલાં તે બેશી જાયછે, ને પછી રક્તની નળીઓથી સડવું શરૂ થાયછે. બે અગર ત્રણ અડવાડીઆમાં તેનો બીલકુલ નાશ થાયછે. છોકરાંનું બેન્ડું જીવાન કરતાં વેહેલું સડવા માંડેછે. રક્તાશય તથા ફેફસાં ધીમે ધીમે સડવા માંડેછે. તેથી કરીને તે બગડી ગયાં હોય છતાં લાંબી મુદત સુધી તેનું દરદ વરતી શકાયછે. ડાકતર ઔરશીલાએ ફેફસાંનો વરમ ૩૭ દિવસ પછી અને રક્તાશયના પડદાનો વરમ ૫૭ દિવસ પછી જોયો હતો. રક્તાશય અને ફેફસાં પછી મૂત્રપિંડ સડવા માંડેછે. ઝૂકો, અન્નનળ તથા પાંકિયાજ તેથી મોડાં સડવા માંડેછે. પેટ તથા છાતી વચ્ચેનો પડદો ૪ થી ૬ મહિના પછી પણ ઓળખી શકાયછે. ગર્ભસ્થાન લાંબી મુદત સુધી સડવું નથી, તેથી મરી ગયેલું માણસ કદા જીવનું હતું તે લાંબી મુદત ગયા પછી પણ ઓળખી શકાયછે. ડાકતર કાસ્પરને નવ મહિના પછી ગર્ભસ્થાન પરીક્ષા કરવા લાયક સ્થિતિમાં મળ્યું હતું કે જેનાથી તે સ્ત્રી સગર્ભા હતી કે નહિ તેનો નિર્ણય તે કરી શક્યો હતો. આ વખતે તે સ્ત્રીના બીજા અધા અવયવોનો નાશ થઈ ગયો હતો તથા હાડકાં નોખાં થઈ ગયાં હતાં. ઉપર મુજબ સડવાનો કાલ દંડા મુલકને લાગુ પડેછે. ગરમ દેશમાં મુડું તે ક-

રતાં બહુ વેહેલું સડી જાયછે.

મીણુ અને ચરખી જેવું મિશ્રણ: (એડીપાસર)—કેટલીક વખતે ઉપર લખ્યા પ્રમાણે મુડું સડી ન જતાં મુડામાં મીણુ અને ચરખીનું મિશ્રણ થવા માંડેછે, તેથી માણુસ ઘણી લાંબી મુદત સુધી તેમનું તેમ રહેછે. આ ફેરફારમાં એમોનીઆ અને સાયુનું મિશ્રણ હોયછે. તે સફેદ નરમ, અને તેલ જેવું ચીકણું લાગેછે આ. સાયુ મુડાના સ્નાયુ અને ચામડીમાંથી નીકળેલા એમોનીઆ, ચરખી તથા ઍસિડ સાથે મળવાથી થાયછે. આ ફેરફાર શરીરમાં ધીમે ધીમે થતો આખા શરીરમાં થઈ જાયછે. આંક્રિયા પૂરી થઈ ગયા પછી શરીર તેવું ને તેવું ઘણા વર્ષ સુધી રહેછે. આ ક્રિયા બાળકના મુડામાં વિશેષ જોવામાં આવેછે.

મુડાનું સૂકાઈ જવું:—કેટલીક વખત ઉપર લખેલા બંને ફેરફાર નહિ થતાં મુડું સૂકાઈ જાયછે. આ શુષ્કતા આખા શરીરમાં જોવામાં આવેછે. નરમ ભાગ કાયમ રહેછે પણ તે કઠણ અને સૂકા લાગેછે તથા તે ભાગ હાડકાં સાથે ચોંટી ગયેલો જોવામાં આવેછે. ન્યારે મુડું એવી સ્થિતિમાં પડ્યું હોય કે શરીરની અંદર બીનાશનો એકદમ નાશ થઈ જાય ત્યારે શુષ્કતા જોવામાં આવેછે, જેમકે રેતીનાં રણ અથવા ઘણીજ ગરમી પડતી હોય અગર હવા સૂકી હોય ત્યારે મુડું નહિ સડતાં સૂકાઈ જાયછે. વળી સોમલના ઝેરથી માણુસ મરી ગયું હોય તો આ પ્રમાણે ફેરફાર થાયછે.

ક્રીગ્સ કોલેજ હોસ્પિટલ બનાવવાને પાંચો ખોદતાં કેટલીક કબરો ખોદી નાખવામાં આવી. તેમાંથી કેટલાંક હાડકાં એવાં મળી આવ્યાં કે તે ચામડીની સાથે ચોટેલાં હતાં એટલુંજ નહિ પણ તેના ઉપર વાળ પણ હતા.

માણુસ મરી ગયા પછી ક્યારે સડવા માંડેછે? સડવા ઉપરથી મરણના કાળનો નિર્ણય કરવા સારૂ સડવાનાં કારણો ઉપર ધ્યાન આપવું જરૂરનુંછે. આ કારણ બે પ્રકારનાં છે, બહારનાં અને અંદરનાં.

બહારનાં:—શિતોષ્ણુ પ્રમાણુ, બિનાશ, બરતી હવા, દાટવાનો તખ્ત, દાટવાની જગો, અને દાટવાની તથા મરવાની વચ્ચેનો અંતર.

અંદરનાં:—ઉમર, જાતિ, મુડાંની સ્થિતિ, અને મોતનું કારણ.

શિતોષ્ણુ પ્રમાણુ:—૧૧૨ ડીગ્રીથી વધારે ગરમી હોય, અથવા ૩૨ ડીગ્રીથી ઓછી ઠંડક હોય તો સડવાની ક્રિયા બંધ પડેછે. વધારે ગરમી હોય તો મુડાંને સૂકાવી નાખેછે, અને વધારે ઠંડક હોય તો તેની અંદરના પ્રવાહીને જમાવી દેછે. જો ગરમીનું પ્રમાણ ૭૦ થી ૧૦૦ ડીગ્રી સુધી હોય તો તે સડવાને ઉત્તેજન આપેછે. તેટલા માટે શિયાળા કરતાં ઉનાળામાં મુડું જલદી સડી જાયછે.

બીનાશ.—મુડાં સડવાનો આધાર બીનાશ ઉપર વધારે રહેલોછે. જો તેમાં બીનાશ ન હોય તો મુડું સડતું નથી અને હોય તો તે તરત સડવા માંડેછે. શરીરના બધા ભાગોમાં મુડું સડે તેટલી બીનાશ રહેલીછે. સોજવાળો તેમજ આંખનો ભાગ વધારે બીનાશવાળો હોવાને લીધે જલદી સડી જાયછે. વળી જલંદરના રોગવાળું મા-

ભુસ જલદી સડેછે.

પાણીમાં પડીને મરી ગયેલ માણસને હવામાં રાખવામાં આવે તો તે પાણીમાં નહીં પડેલા કરતાં જલદી સડેછે. પણ જે માણસ પાણીમાં મરી ગયા પછી પાણીમાં નરહું તો તે ધીમે ધીમે સડેછે.

હવાનો સ્પર્શ:—હવાને લીધે મુઠું જલદી સડેછે. જે હવા તદન બંધ કરીએ તો હળવે હળવે સડેછે.

દાટવાનો વખત, જગા અને પ્રકાર:—જે મુઠું દાટવામાં આવે તો જલદી સડેછે, અને તરતજ દાટવામાં આવે તો મોટું સડેછે. મુઠાંને ઊંચી અને સૂકી જગામાં દાટવામાં આવ્યું હોય તો જલદી સડતું નથી, પરંતુ બીનાશવાળી જગામાં જલદી સડી જાયછે. રેતી અથવા ચાક જેવી જમીનમાં દાટવામાં આવ્યું હોય તો જલદી સડતું નથી, પણ ચીકણી માટીમાં જલદી સડી જાયછે. મુઠું ઊંટું દાટવામાં આવ્યું હોય તો મોટું અને ઉપર દાટવામાં આવ્યું હોય તો જલદી સડી જાયછે. જે પેટીમાં ઘાલીને મુઠું દાટવામાં આવ્યું હોય તો સડવાને વિવંચ લાગેછે.

અંદરનાં કારણા:— ઉમર અને જાતિ. છોકરાંનું મુઠું જુવાન અને ઘરડા કરતાં જલદી, અને જુવાન કરતાં ઘરડાનું જલદી તથા મરદ કરતાં ઓરતનું જલદી સડવા માંડેછે.

શરીરની સ્થિતિ અને મોતનું કારણ:— જે મુઠામાં વધારે પ્રવાહી હોય તે મુઠું જલદી સડેછે. એકાએક મોત થયું હોય અગર માણસ તીવ્ર દરદરી મરી ગયો હોય તો તેનું મુઠું જલદી સડેછે. રક્તસ્રાવને લીધે, અગર દીર્ઘ દરદરને લીધે માણસ મરી ગયો હોય તેનું મુઠું મોટું સડેછે, પણ જે તે માણસને જળદરનો રોગ, ૧૪ અગર ૨૧ દિવસનો તાવ, શીળી, રતવા, વગેરે દરદ હોય તો તે જલદી સડેછે.

શરીરના ખીજ તંદુરસ્ત ભાગ કરતાં શરીરના જે ભાગ ઉપર સોજે, જખમ, લી-લજામાં અથવા જલદરના રોગથી પાણી ભરાયું હોય તેવા ભાગ જલદી સડેછે.

પેહેલાં એમ ધારવામાં આવતું કે જેટલાં માણસો ઝેરને લીધે મરણ પામ્યાં હોય તેનાં મુઠાં જલદી સડી જાયછે, પણ તે ભૂલ ભરેલું હતું એમ નક્કી થયુંછે. ડાકતર કાસ્પર કેહેછે કે ફાસફરસ, ઑલ્ફોલ્ફલ, ગંધકનો તેજામ, સોમજ વગેરે ઝેરથી માણસ મરી ગયો હોય તો તેનું મુઠું સડવાને વિવંચ થાયછે. જે છોકરું જન્મ્યા પછી તરતજ મરી જાય તો તેનું મુઠું બહુ ઝડપથી સડવા માંડેછે. તેમજ ઘણી કસરત કરનાર માણસનું શરીર પણ જલદી સડી જાયછે.

પાણીમાં મુઠાંનું સડવું:—પાણીમાં મુઠું રહ્યા કરતાં હવામાં રહેવાથી જલદી સડી જાયછે, કારણ કે પાણીનું શિતોષ્ણ પ્રમાણ સરખું હોયછે. જ્યાંસુધી માણસ પાણીની સપાટી ઉપર આવતો નથી ત્યાં સુધી હવા તેના ઉપર અસર કરી શકતી નથી. અંગ્રેજી પુસ્તકોમાં મુઠું હવા કરતાં પાણીમાં હોય ત્યારે સડવામાં વિવંચ થાયછે, એમ લખેલું માલમ પડેછે. પણ આ નિયમ હંડા દેશને લાગુ પડેછે. આપણા ઉષ્ણ દેશમાં ધણું કરી પાણી માંહેલું મુઠું એકથી બે દિવસમાં સડવા માંડીને સપા-

ટી ઉપર તરી આવેછે. કોઇ વખત ટાઢના દિવસ હોય તો સપાટી ઉપર આવતાં વધારે વખત લાગેછે. જેના અંગ ઉપર વધારે કપડાં હોય તેને ઉપર આવતાં વાર લાગેછે. મુડદું સડવા માટે તેને લીધે શરીરમાં હવા ઉત્પન્ન થાય તેથી કરીને તે પાણી ઉપર તરી આવેછે. પાણી ઉપર આવેલા મુડદાંની પીઠ અથવા પેટ ઉપરની આંત્રુ હોયછે, અને હાથ, પગ તથા માથું પાણીમાં લટકેછે. મુડદું પાણીમાં વધારે મુદત રહે તો તેમાં એડીપોસર ઉત્પન્ન થાયછે. પાણી માંહેલા મુડદાંનો ચેહેરો તથા ડાઢ પ્રથમ સડવા માટે છે. ત્યારબાદ ખભા, છાતી અને પગ સડેછે; અર્થાત મરતક તરફથી પગ તરફ અનુક્રમે સડેછે. હવા માંહેના મુડદાંનું સડવું પેટના ભાગથી શરૂ થાયછે.

દાટેલા મુડદાને કાઢ્યા બાદ તેની પરીક્ષા:—આદમીના મુદ્દાને દાટ્યા પછી જોર જુલમ, તથા ઝેરથી મોત થયાના શક ઉપરથી કોઇ વખત તેને પાછું કાઢવું પડેછે. આ તપાસ કરવાને સારામાં સારો વખત સવારનોછે. જમીન અને કફન ઉપર દુર્ગંધ નાશક દવાઓ છાંટવાની જરૂરછે. પણ તપાસ કર્યા પહેલાં મુડદાંની ઉપર દવા છાંટવી નહિ. ક્લોરેટ ઓફ લાઇમ અથવા બીજી દુર્ગંધ નાશક દવાઓથી હાથ સાફ રાખવા. બૂએ પેટે આવી મરણોત્તર પરીક્ષા કરવી નહિ. જે દિશા તરફથી મુડદાં ઉપર પવન આવતો હોય તેદિશા તરફ ઉભા રહેવું. શરીરની સઘળી બખોલ સંભાળથી તપાસવી. રસાયની પ્રયક્ષરણ કરવા માટે હોજરી અને આંતરડાં વિગેરેની અંદરની ચીજો સારી રીતે સાચવી રાખવી. વળી ખનીજ ઝેરના કામમાં રસાયની પ્રયક્ષરણ કરવા સાથે મુડદાને અડેલી માટીમાંથી અશેર માટી સાચવી રાખવી. એવો વખત મુકરર નથી કે જે પછી દાટેલ મુડદું કાઢવું નિરપયોગી ગણાય. હાડકાં ઉપરથી જોરજુલમની નીશાની જણાયછે. તેમજ મુડદું ઓળખી શકાયછે. ગર્ભ હોયતો જોઈ શકાયછે.

ઝેરનો વેહેમ આવ્યો હોય એવા કેસમાં સરકારી પૃથક્કરણ કરનારને પૃથક્કરણ કરવાના પદાર્થો મોકલવાના નિયમ.

૧. ઝેરથી મરણ પામ્યાના સંશય યુક્ત સઘળા કેસમાં હોજરી શરીરમાંથી બહાર કાઢવી અને તે માંહેનું દ્રવ્ય બહાર ન નીકળી જાય માટે તેના બંને છેડા પહેલાં દોરીથી બાંધવા. બહાર કાઢ્યા પછી તેને ખોલી તે માંહેનું દ્રવ્ય એક ઓખી બાટલીમાં લઈ લેવું અને તેના સ્લેષ્મ પડની બારિકાથી તપાસ કરવી, તેના દેખાવ જોઈ લેવો અને જો કાંઈ વેહેમવાળો પદાર્થ તેને ઓટેલો હોય તો ચીમટાવતી તેને ઉપાડી લઈ એક નાની બાટલીમાં મૂકી મોકલવો. ઝેરથી મરણ ગયેલા સંશય યુક્ત સઘળા કેસમાં મોંનું, ફારીન્ડસ (અન્ન નળ અને મોઢાની વચ્ચેનો ભાગ) નું અને અન્નનળનું સ્લેષ્મ પડ તપાસવું અને તેના ઉપરનો કોષ્ઠપણ અસ્વાભાવિક દેખાવ અથવા તેના ઉપર દાહની નિશાનીઓનો બરાબર તપાસ કરવો. નીચે લખેલી વસ્તુઓમાંની દરેક જુદી જુદી શીશીમાં પૃથક્કરણને વાસ્તે મોકલવી જોઈએ.—

અ. હોજરી. **બ.** હોજરી માંહેનું દ્રવ્ય. **ક.** હોજરીના સ્લેષ્મપડ ઉપરથી લઈ લીધેલાં સંશય યુક્ત રજકણો **ડ.** કલેમનો સોળ ઓસનો કડકો અથવા કલેમનું વજન

સોળઐસ દરતાં ઐધું હોય તો આખું કસેળું અને તેજ બાટલીમાં એક મૂતપીંડ. ઈ. ધતુરો અથવા બીજી કોઈ જેરી વનસ્પતિ આપવાથી મોત થયાનો સંશય આવતો હોય અને જે ઉલટી થઈ હોય તો તેમાં નીકળેલું દ્રવ્ય. **ફ.** નાનાં આંતરડાં માંહેલું દ્રવ્ય. આ બધી બાટલીઓ વૈધક અમલદારે એવી કાળજીથી બંધ કરીને તેના ઉપર સીલ મારવી જોઈએ કે સીલ તો આ શિવાય તે બાટલીઓ ઉઘડી શકે નહિ. ખાનગી સીલ અથવા તેના જેવી કોઈ બીજી સીલ બધી બાટલીઓ ઉપર એકજ હોવી જોઈએ.

દરેક બાટલી ઉપર ચીડી ચોડવી જોઈએ અને ચીડી ઉપર ડાકતરે સહી કરવી જોઈએ. જેરથી મરણ થયાના સંશયવાળા કેસમાં મરણોત્તર પરીક્ષા કરી તેના પરિણામનો રીપોર્ટ વૈધક અમલદારે પોલીસને કરવો, અને માલસ્ટ્રેટનો અથવા પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટનો કે આસિસ્ટન્ટ પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટનો હુકમ મળ્યાબાદ (તે પેહેલાં નહિ) મરનારનાં અંતરવંચવો અને દ્રવ્ય સરકારી પૃથક્કરણ કરનારને પરીક્ષા માટે મોકલવાં. બધાં મરણ થયું નહોય પરંતુ જેર આપ્યાનો વહેમ હોય તેવા કેસમાં વૈધક અમલદારે ઉપર પ્રમાણે પોલીસને રીપોર્ટ કરવો અને માલસ્ટ્રેટનો, પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટનો અથવા આસિસ્ટન્ટ પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટનો હુકમ મળ્યાબાદ બિમાર માણસે ઓકા કાઢેલો પદાર્થ અથવા સ્તમક પમ્પવડે તેની હોજરીમાંથી ખેંચી કાઢેલું દ્રવ્ય અથવા પૃથક્કરણ કરવા યોગ્ય બીજી વસ્તુઓ સરકારી રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને મોકલવી. યોગ્ય હુકમ મળ્યા પછી વૈધક અમલદાર તપાસ માટે રસાયની પૃથક્કરણ કરનાર તરફ પદાર્થ મોકલે સારે તેણે તે સાથે તે પદાર્થો મોકલ્યા બાબત રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને એક કાગળ લખવો જોઈએ. આ કાગળમાં નીચેની બાબતો હોવી જોઈએ.

અ. બાટલીઓ બંધ કરવામાં વાપરેલા સીલની છાપ અને તેનું વર્ણન **બ.** મોકલેલા પદાર્થની યાદ અને તે પદાર્થો કેવી રીતે મોકલ્યાંછે તેનું કથન. **ક.** જે અધિકારી તરફથી હુકમ મળ્યો હોય તે અધિકારીનું નામ, તે હુકમનો નંબર અને તારીખ. **ઢ.** મરણોત્તર જે જે દેખાય જોવામાં આવ્યો હોય તેનું સવિસ્તર વર્ણન. **ઈ.** જે કેસ જીવતો જોવામાં આવ્યો હોય તો દૃષ્ટિએ પડેલાં ચિન્હોનું વર્ણન અને જે કંઈ ઉપચાર કર્યા હોય તેનું કથન.

સરકારી રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને ટપાલ મારફત પદાર્થો મોકલવામાં આવે સારે દરેક લખોટા ઉપર મોકલનાર વૈધક અમલદારનું નામ હામ લખવું જોઈએ અને એવા પદાર્થો મોકલવાના નિયમો તરફ બરાબર ધ્યાન આપવું જોઈએ.

સૂચના.—પરીક્ષા માટે મોકલવાના સંશયવાળા અંદરના અવયવો અથવા શરીરનો કોઈ બીજો ભાગ કાચના ડટાવાળી અથવા મજબૂત બૂચવાળી કાચની બાટલીમાં બંધ કરવાં જોઈએ.

૨. જે પદાર્થ સડી બળ્ય એવો હોય તો તેને મેથીલેટેડ સ્પીરીટમાં નાંખવો. તે સ્પીરીટનો તે પદાર્થના કદથી ત્રીજો ભાગ લેવો.

ટીકા.—શિયાળો હોય કે ઉનાળો હોય પરંતુ અંદરના અવયવને અવશ્ય સ્પીરીટ-ઝોફવાઇનમાં ઓળી મોકલવા અને બહારમાં મળતો સાધારણ સ્પીરીટ તે કામમાં ન વાપરવા સાવધ રહેવું.

૩. બુચ અથવા ડટાને ચામડાથી ઓંધી લેવા અને હવા પ્રવેશ ન કરી શકે તેમ સીલ મારવી. તે બાટલી અથવા બરણી બરાબર બંધ થઈ છે તેની ખાત્રી કરવા માટે તેને થોડીવાર ઊંધે માથે રાખવી.

૪. પછી તે કાચની બાટલીને લાકડાની અથવા કાંચની પેટીમાં મૂકવી. એ પેટી એકઠી મોટી હોવી જોઈએ કે તેમાં બાટલી અને પેટી વચ્ચે ઝાઝામાં ઝાણું ૩ ઈંચ નાનું રવું પણ રહી શકે.

૫. એ પેટીને મીણનામાં બંધ કરીને તેની ઉપર પોસ્ટ ઝોશીસના બીંદીયોના નિયમો પ્રમાણે સીલ મારવી.

૬. આ સૂચનાઓ બરાબર પાળવા મોકલનાર અધિકારી જતેજ જવાબદાર છે. જે બની શકે તો પ્રાંતના સીવીલસરજનની રૂબરૂ આવી બીંદીઓ બંધ કરવી જોઈએ.

૭. એ બીંદી પ્રાંતના સીવીલસરજનનેજ પોસ્ટઝોશીસમાં મોકલવી. તેના હાથ નીચેના અધિકારીએ મોકલવી નહિ.

૮. પોસ્ટ ખાતાના અધિકારીએ બીંદીની અંદરના પદાર્થો જાહેર કરવાની જરૂર નથી અને તેમ કરવું ન જોઈએ.

(૧.) માછસેટ, પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ અથવા આસિસ્ટન્ટ પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ જે વખતે સરકારી રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને પૃથક્કરણ કરવાના પદાર્થો મોકલવાની વૈધક અમલદારને સૂચના કરે તેજ વખતે તેઓએ પૃથક્કરણ કરનાર અધિકારીને વૈધક અમલદાર ઉપર મોકલેલા હુકમની તારીખ અને નંબર લખી જણાવવાં જોઈએ અને તે સાથે કેસની હુંક લકીકત પણ મોકલવી.

(૨.) જે કેસોમાં ઝેર આપવાનો વેહેમ હોય તેના સંબંધમાં રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને માછસેટ વિગેરેએ નીચેની બાબતો જણાવવી જોઈએ.—

અ. છેલ્લીવાર ખાધા પીધા પછી કેટલી વારે ઝેરના ચિન્હ શરૂ થયાં.

બ. મૃત્યુ થયું હોય તો છેલ્લીવાર ખાધા પીધા પછી કેટલી વારે મૃત્યુ થયું ?

ક. પ્રથમ કેવાં ચિન્હ જાણ્યાં ?

દ. નીચે લખેલાં ચિન્હમાંથી કોઈ હતાં અને હોય તો ક્યાં ક્યાં ?

૧. ઝાડો અને ઉલટી. ૨. ઘાઠ નિદ્રા. ૩. ગળાનો અને ચામડીનો જાણીજાણી. ૪. આંચકા અથવા રનાયુઓનું ખેંચાવું. ૫. ભ્રમ અને કલ્પિત પદાર્થોને પકડવા જવું. (ધતુરાના ઝેરમાં આ ચિન્હો હોય છે.)

ઈ. બીજા કોઈ ચિન્હ જેવામાં આવ્યાં હોય તો તે.

ફ. વેહેમવાળો ખોરાક અથવા પ્રવાહિ બીજા કોઈ માણસે લીધો હતો અને જે લીધો હોય તો તેઓ પણ તે જાનનાં કે બીજા જાનનાં ચિન્હથી હે-

સત્ય થતા હતા?

(૩.) આપેલ ઝેરની જાત શોધી કાઢવામાં ઉપયોગી થઇ પડે એવી ખીજ કોઈ સ્ત્રીના પણુ તે વખતે મોકલવી જોઈએ.

(૪.) જેનું પૃથક્કરણ કરવાની જરૂર પડે એવો કોઈ પદાર્થ પોલીસના કમળમાં હોય તો પણુ તે તે વખતે રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને મોકલવા. જે પદાર્થ ઘણી ઝડપથી સડી જાય તેવા હોય તો તેમાં જલદ મેથીસેટેડ સ્પીરીટ ઓફ વાઈન નાખવા.

આવા પદાર્થો મોકલતી વખતે વૈધક અમલદારની વર્તણૂકને વાસ્તે અધિકારી નિયમોમાંથી ૫ મી અને ૭ મી કલમ, અને ૮ મી કલમ વિગેરેમાં કરેલી સ્ત્રીના તારફ ધ્યાન આપવું.

અતિ જીવન (સરવાળવરશીપ.)

જ્યારે બે અથવા વધારે માણસ એક અકસ્માતથી મરી જાય ત્યારે એકના મરી ગયા પછી કોણુ જીવતું રહેલ તેને વિષે સવાલ ઉઠેછે; કારણ કે કેટલાક કેસમાં એક ક્ષણને માટે પણુ પાછળ જીવતા રહેવાનું સાબીત થવાથી તે પાછળ રહેનાર માણસના પક્ષને વારસો મળેછે.

જ્યારે મા અતે તરતનું જન્મેનું છોકરું એકજ અકસ્માતથી મરી જાય ત્યારે પણુ ઉપર પ્રમાણે સવાલ ઉઠેછે.

આ બાબતના નિર્ણય કરવા મુશ્કેલ છે. એવા દાખલા કવચિત્ જોવામાં આવે તથાપિ જરૂરી પ્રસંગે નીચેની બાબત ઉપર લક્ષ આપવું યોગ્ય છે, વય તથા જાત અતે મરવાનું કારણ એ બે બાબત લક્ષમાં લેવા યોગ્ય છે.

૧. આદેશમાં શરીરની વૃદ્ધિ અતે શક્તિ સુમારે ૨૫ વર્ષની ઉંમરે પૂર્ણ દશાએ પહોંચેછે અને તે ૪૦-૪૫ વર્ષ પર્થ સારી સ્થિતિમાં રહી પછે પડતી દશાએ વળેછે. તેથી પચીસ અને પિસ્તાળીસ વચ્ચેની ઉંમરના આદમી મધ્યે કોણુ વધારે કાળ જીવી શકે તે કહી શકાતું નથી. આવા અકસ્માતના પ્રસંગમાં ૧૫ ની અંદર અને ૫૫ ની ઉપરની વયવાળા મનુષ્ય ઉપર કહેલી યુવાવસ્થાના મનુષ્ય કરતાં કમી કાળ પર્થ જીવે. એક જીવતા માણસ પંદર વર્ષની અંદરના અથવા ૫૫ વર્ષની ઉંમરના આદમી સાથે મરણ પામે તો તે પૈકી યુવાન માણસ પાછળથી મુઓ હોય એમ અનુમાન બંધાય છે. ૧૫ વર્ષની અંદર તથા ૬૦ ની ઉપર એવા બે મનુષ્ય એકજ કારણથી મરે તો ફ્રેંચ કાનુન પ્રમાણે પહેલો વધારે વખત જીવ્યો મનાય છે. એક મરનાર ૧૫ ની અંદર હોય તો તેમાંનો મોટરો વધારે કાળ જીવ્યો એમ માનવામાં આવે છે. ઈંગ્લાન્ડમાં સીવીલ કાનુન પ્રમાણે માબાપ અને છોકરું સાથે મરણ પામે તો તે પૈકી છોકરું યુવાવસ્થાએ પહોંચ્યું હોય તો પાછળથી અને તેટલી ઉંમરે ન પહોંચ્યું હોય તો પહેલાં મરે એમ દરાવેલ છે. મા અને બાળક એક પ્રસવ વેળા મરણ પામે તો મા અતિ જીવી એમ માનવું.

પુરૂષ અને સ્ત્રી એકજ અકરમાતથી મરણ પામે ત્યારે શ્રમથી બચાવ થવા સંભવ હોય તો પુરૂષની હયાતી લંબાયછે અને મૂર્છા અથવા સ્તબ્ધતાથી બચાવ થવા સંભવ હોય તો સ્ત્રીની હયાતી વિશેષ લંબાયછે.

૨. મૃત્યુના કારણને અનુસરીને અતિ જીવનારનો કારણ સાથે સંબંધ:—હવાની તંગી, અને કારભોનીક આસિડ ગેસને લીધે શ્વાસાવરોધથી મૃત્યુ નીપજે તો પુરૂષ કરતાં સ્ત્રી વધારે જીવવા સંભવછે. કારણ કે પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને ઓક્સીજન શ્વાસોશ્વાસ માટે ઓછો જોઈએ છીએ.

દુબલામાં જેના શરીરપર વધારે કપડાંનો ભાર હોય તે વહેલો મરેછે. તરી ન શકાય એવી શરીરને ઈજા થઇ હોય તે પણ જલદી મરેછે.

ધર અને માટી આદિ પડીને દબાઇ મરવાના અકરમાતમાં વધારે શક્તિવાન વિશેષ કાળ જીવી શકેછે જેમકે સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ વધારે જીવેછે અને છોકરાં કરતાં સ્ત્રી વધારે વાર જીવેછે.

હંડીથી થતા મૃત્યુમાં સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ અને બાળક કરતાં સ્ત્રી વધારે વખત જીવેછે.

ભૂખ તરસથી થતા મૃત્યુમાં છોકરાં કરતાં, ઉંમરે પહોંચેલા માણસો વધારે જીવે છે અને જુવાન માણસો કરતાં ઘરડા માણસો વધારે વખત જીવેછે કેમકે તેમના પોષણ માટે ખોરાકની કમી જરૂર છે.

આ બધી બાબત અનુમાનિક છે માટે તે દરેક અકરમાતના સંબંધની સઘળી હકીકતથી વાકેફ થઈ દરેક કેસ વિષે વિચાર બાંધવો.

પ્રકરણ ૨ જી.

પાણીમાં ડૂબીને મરી જવા વિષે.

પાણી અગર જેવા તેના બીજા પ્રવાહિ પદાર્થમાં ડુબવાથી શ્વાસોશ્વાસ અટકીને મૃત્યુ નીપજેછે, તેથી શ્વાસાવરોધને લીધે અગર ગુંગળાઈ જઈને માણસ મરણ પામેછે. આખું શરીર પાણીમાં રહે તોજ મોત થાય એમ નથી, પણ ફક્ત ચેહેરાનો ભાગ પાણીમાં રહે તો તેથી મોત નીપજેછે. કોઈ વખતે દારૂ પીનારા અને કવચિત ફેફસાના દરદવાળા માણસ મોંભર છીછરા પાણીમાં પડીને મરી જાયછે.

માણસ પાણીમાં ડૂબે ત્યાર પછી હવા ફેફસામાંથી નીકળી શકેછે પણ તેની જગ્યાએ બીજી હવા દાખલ થવાને બદલે હવાની નળીઓમાં પાણી જાયછે, તેથી મૃત્યુ થાયછે. પાણીમાં ડૂબેલા માણસનું મોત થોડી સેકન્ડ અગર એક બે મિનિટમાં થાયછે. પણ રક્તાશય શ્વાસ બંધ પડ્યા પછી ત્રણ ચાર મિનિટ સુધી ચાલેછે. રક્તાશયની ગતિ બંધ પડવાનો આધાર માણસની ઉંમર, જાતિ, શરીરની સ્થિતિ અને બીજાં કેટલાંક એક કારણો ઉપર રહેલોછે.

માણસ પાણીમાં પડેછે તેવોજ તળીએ જાયછે અને પાણીથી બહાર આવવા સાર

તરફડીઆં મારેછે તેથી પાણીની સપાટી ઉપર આવેછે. પાણીની સપાટી ઉપર આવ્યા પછી બચવાને સાર કાંઈ પણ ચીજ પકડવાને યત્ન કરેછે અને તરતાં આવડતું હોય તો તરવા માંડેછે, નહિતો ફરીને તે તળીએ જાયછે; અને ફરીથી ઉપર આવેછે. એમ બે ત્રણ વખત થયા પછી તળે બેસેછે. જ્યારે સપાટી ઉપર આવે ત્યારે શ્વાસોશ્વાસ લેવા માંડેછે તેથી મોઢામાં પાણી આવેછે તે પેટમાં જાયછે. માણસ તળીયે હોય ત્યારે તેમાં બડબડીઆં જોવામાં આવેછે. તળીયામાં તેને ચિત્તવ્રમ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ માલમ પડેછે, પછી બેશુદ્ધ થાયછે અને આખરે આંચકા આવીને મરણ પામેછે. પાણીમાં પડનાર માણસનું મૃત્યુ શ્વાસાવરોધ અને જો પડનારને તરતાં આવડતું હોય તો યાકથી થાયછે. જો પડનાર માણસને પાણીમાં પડતી વખતે બાન ન હોય, તો તે પાણીને તળીયે જાયછે, અને પછી અમુક ઊંચાઈ સુધી પાછું ઉપર આવેછે, પણ તે તરફડીઆં માર્યા શિવાય ડૂબી જાયછે. આવી રીતે મરી ગયેલા માણસની મરણોત્તર પરીક્ષા કરતાં તે સરદીથી અગર મુઠ્ઠાથી મરી ગયેલ માલમ પડેછે.

પોતાની મેજે અગર બીજાં કોઈથી માથાભેર પાણીમાં પડતાં માથું કાંઈ કંઠણ પદાર્થ સાથે, અગર પાણીની સાથે અથડાવાથી, મગજને શરદી લાગવાથી, ખોપરી ભાંગી જવાથી, ઠોક ખડી જવાથી અગર કરોડ રજ્જુને હરકત થવાથી માણસ મરણ પામેછે. તેમજ પાણીમાં પડતી વખતે પેટ અગર છાતી ઉપર પાણીની ઝાપટ લાગે તો એકદમ મૃત્યુ થાયછે.

પાણીમાં ડૂબેલો માણસ કેટલીવારે મરેછે ? પાણીમાં પડતું અને ડૂબતું તેમાં તફાવત છે. પાણીમાં પડીને તરવાનાં તથા બીજાં સાધનથી પાણીની બહાર મોઢું રહે તો કેટલોક વખત જીવી શકાયછે, પણ જો પાણીની સપાટીની તળેજ મોઢું રહે તો બે મિનિટથી વધારે મનુષ્ય જીવી શકે નહિ. માણસ અરધા કલાક સુધી પાણીને તળીયે રહ્યા બાદ મોઝ ધલાજ કરવાથી જીવતા થયાના દાખલાછે, માટે પાણીમાં વિશેષ વખત સુધી માણસ રહેલોછે એમ ધારીને ધલાજ કરવામાં પાછા પડતું નહિ.

ડાક્ટર ટેલરે પ્રયોગથી એવું સિદ્ધ કરેલુંછે કે જો કૂતરાને બે મિનિટ સુધી પાણીમાં બૂડાડી રાખવામાં આવે તો તે બચતો નથી. પણ જો કૂતરાના ગળાની આજુ-બાજુ મજબૂત દોરડું ચાર મિનિટ સુધી બાંધવામાં આવે અને પછી છોડી મૂકીએ તો તે ફરી શ્વાસોશ્વાસ લઈ શકેછે. તેણે બીજાં એવો પ્રયોગ કર્યો કે બે કૂતરાને એકજ વખતે પાણીમાં બૂડાજા. તે માંહેલા એકની શ્વાસ નળીમાં છિદ્ર પાડીને તેમાં મજબૂત ડાટો બેસાડ્યો. આ બંને કૂતરાને બે મિનિટ પછી બહાર કાઢવામાં આવ્યા. જો કૂતરાને ડાટો બેસાડવામાં આવ્યો હતો તે કાઢી લેવામાં આવ્યો. જોને છિદ્ર પાડવામાં નહોતું આવ્યું તે કૂતરો મરી ગયો અને ડાટો દીધેલ કૂતરો હુશીઆર થઈને ચાલ્યો. એવા બીજા કેટલાક પ્રયોગ ઉપરથી ડાક્ટર ટેલરે એવું સિદ્ધ કરેલુંછે કે જો પ્રાણી પાણીમાં ડૂબવાથી મરણ પામેછે તેની શ્વાસ નળી મારફત પાણી અંદર જાયછે. તેથી પાણી, રક્ત અને શ્લેષ્મ એ બધાં શીણવાળાં થઈને નાની શ્વાસ નળી,

ઓમાં અને હવાના પરપોટામાં ભરાઈ જાયછે. આ પ્રમાણે ફેફસાં ભરાઈ જઈને શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા કરવાને જલદી અસમર્થ થાયછે. આજ કારણથી જે માણસ બેશુદ્ધ થઈને પાણીમાં પડેછે તે માણસ શુદ્ધવાળા માણસ જેટલો જોરથી શ્વાસ લઈ શકતો નથી, અને તેથી તેના શ્વાસ માર્ગમાં વધારે પાણી જતું નથી, તેને લીધે પાંચ મિનિટથી પણ વધારે વાર પાણીમાં રહ્યા છતાં તે શુદ્ધિમાં આવી શકેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા.—પાણીમાં પડીને મરી ગયેલા માણસના શરીરનો દેખાવ—મોતનાં કારણ અને રીતને અનુસરીને હોયછે. જે માણસ શ્વાસાવરોધને લીધે મરણ પામેલો હોય તો તેનામાં શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. પાણીમાં પડીને મરી ગયેલા માણસની પરીક્ષા કરતાં અંદર અને બહારના દેખાવમાં જે પ્રમાણે વધારે અગર ઓછો વખત મુડદું પાણીમાં હોય, તેને અનુસરીને ફેરફાર થાયછે. વળી તેને પાણીમાંથી બહાર કાઢ્યા બાદ તપાસવામાં જેટલી મુદત થાય તેને લીધે પણ ફેરફાર થયેલો માલમ પડેછે. માણસ પાણીમાં મરી ગયા પછી તેમાંથી બહાર કાઢ્યા બાદ તરત તપાસવામાં આવે, અને તેનું મોત શ્વાસાવરોધથી થયું હોય તો નીચે પ્રમાણે દેખાવ જોવામાં આવેછે. ચેહેરો અને શરીરનો સાધારણ દેખાવ ફીક્કો તથા થોડો આસમાની રંગનો માલમ પડેછે, અને વધારે ઘેરા રંગનાં ચાંદાં માલમ પડેછે; ચેહેરાનો દેખાવ ઘણુંકરીને શાંત હોયછે. જીભ સુજેલી અને દાંતને અડકી રહેલી હોયછે. કોઈ વખત તે બહાર નીકળેલી જોવામાં આવેછે, અને કવચિત્ તે કપાએલી અને લોહીવાળી માલમ પડેછે. મોઢા ઉપર ફીણ આવેલાં હોયછે. વાયુ માર્ગમાં ફીણ માલમ પડેછે, તે કોઈ વખત રક્ત મિશ્રિત હોયછે. શ્વાસનળી તથા તેની મોટી અને નાની શાખાઓની અંદર પાણી માલમ પડેછે, અર્થાત અધો વાયુમાર્ગ પાણીથી ભરાઈ ગયેલ હોયછે. પાણીની સાથે અંદરના ભાગમાં ઘણુંકરીને રેતી, કાદવ, સેવાળ અને ઝાડપાલો માલમ પડેછે. વાયુમાર્ગનું અંતરપડ લાલચોળ જણાયછે. ફેફસાં પૂલેલાં હોયછે અને તેમાં નસ્તર મૂકવાથી રક્ત મિશ્રિત પ્રવાહિ બહાર આવેછે. રક્તાશયની જમણી બાજુ કાળા રક્તથી ભરેલી હોયછે અને ડાબી બાજુ ખાલી હોયછે. પેટની અંદર પાણી હોયછે અને કોઈ વખત તે ઘણુંજ હોયછે. આંતરડાંનો રંગ ગુલાબી જોવામાં આવેછે, પ્લીહા, ક્લેન્ડું અને મૂત્રપિંડાદિ અંતરાવય રક્તથી ભરેલાં હોયછે. મૂત્રાશયમાં રક્ત મિશ્રિત મૂત્ર હોયછે. શ્વાસાવરોધથી થયેલા મોતની પ્રમાણેજ મગજનો દેખાવ હોયછે. રેતી અગર કીચડ ઘણીવાર નખમાં ભરાઈ ગયેલો જોવામાં આવેછે. કેટલીક વખત આંગળીઓ છોલાયેલી દેખાયછે, ત્વચાનાં રૂવાટાં ઉપડેલાં જણાયછે, પાણીમાં અગર કાંઠા ઉપર ઉગેલો ઝાડપાલો હાથમાં મજબૂત પકડેલો હોયછે. મરનારના શરીર ઉપર પાણીમાં પડતી વખતે અથવા અથવાને માટે ફાંફાં મારવાથી તેમજ નદી વગેરેમાં પડીને ઘસડાવાથી ઈજા થયેલી જોવામાં આવેછે.

જો મુડદું પાણીમાં ઘણો વખત રહ્યું હોય અગર બહાર કાઢ્યા પછી લાંબી મુદતે તપાસવામાં આવે તો ચેહેરો શીક્કો તથા આસમાની હોવાને બદલે પૂલી ગયેલો

હોયછે અને શરીરના જૂદા જૂદા ભાગ ઉપર શ્વાસાવરોધથી થયેલા મોતની પ્રમાણે શ્વાસમાની રંગનાં ચાટાં માલમ પડેછે.

જે મોત શરદીથી, મૂઠાંથી અગર થાકથી થયું હોય તે શ્વાસમાર્ગમાં તથા હોજરીમાં થોડું અગર ખીલકુલ પાણી માલમ પડતું નથી. રક્તાશયની પોલ તથા રક્તાશયની મોટી નળીઓ રક્તથી ભરેલી હોયછે અને ખીજા ભાગ ખાલી હોયછે. તેમજ મગજ તથા અંદરના ખીજા અવયવો તેવી સ્થિતિમાં હોયછે.

જે મોત મગજના ધક્કાથી, મગજમાં લાઠી ચડવાથી કે રક્તાશયના દરદથી થયું હોય તે મરણોત્તર પરીક્ષા કરવાથી તરત જાણી શકાયછે. મોતનું કારણ સેળસેળ હોય તે શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હ થોડાં જેવામાં આવેછે. મોટા બહાર થોડાં શીણ હોય છે. શ્વાસમાર્ગમાં તથા હોજરીમાં થોડું પાણી તથા શીણ માલમ પડેછે. રક્તાશય, ફેફસાં તથા અંદરના ખીજા અવયવો થોડા લાલ જણાયછે. પાણીમાં પડીને મરી ગયેલા માણસના સંબંધમાં વૈધક ન્યાયને લગતા થોડાએક સવાલો નીકળેછે.

મોત રૂખવાથીજ થયુંછે? જે કોઈ પણ મુઠું પાણીમાંથી મળી આવે તો તે પાણીમાં રૂખીને મરી ગયુંછે કે તે સ્વાભાવિક કારણથી મરી ગયા પછી તેને પાણીમાં નાંખવામાં આવ્યુંછે, અગર તેને ગળા ફાંસો કે ગળું દાખીને માર્યા પછી પાણીમાં નાખેલુંછે? એ સવાલનું કેટલીક વખત નિરાકરણ કરવું પડેછે. ગળાફાંસા અને ગળાડુંપાનાં ચિન્હ શ્વાસાવરોધ જેવાંજ હોય તેનો નિર્ણય મરણોત્તર પરીક્ષા કરવાથી થાયછે. પણ જે પાણીમાં મુઠું ઘણો વખત સુધી રહે તો અરાખર ખાત્રીથી કહી શકાતું નથી.

એટલું યાદ રાખવું જોઈએ કે સુજેલી અને આશમાની જીભ, ચામડીની ફીકાશ તથા તે ઉપર ગુલાબી અને નાંખડા રંગનાં ચાટાં, મગજની લાલચોળ હાલત, શરીરના અંદરના અવયવો રક્તવર્ણ, રક્તાશયની જમણી બાજુ રક્તથી ભરેલી અને ડાબી ખાલી, રક્તની પ્રવાહિ સ્થિતિ અને મૂત્રાશય માંહેલો રક્તમિશ્રિત પેશાબ, આ સર્વે ચિન્હ શ્વાસાવરોધથી થયેલા મોતમાં જેવામાં આવેછે. તેની સાથે આંગળીઓનું છોલાવું, નખમાં રેલી અગર માટી, હાથમાં ઝાડપાલો પકડેલો, હોજરીમાં પાણી, મોઢા તથા નાક બહાર શીણ આવેલાં, પાણી, કીચડ અથવા રેતીની ફેફસામાં તથા શ્વાસમાર્ગમાં હયાતી, શ્વાસ ઉપડેલી ચામડી અને શિશ્નનો સંકોચ ઇલાદિ ચિન્હજેવામાં આવે તો માણસ પાણીમાં પડીને મુઓછે એમ ખાત્રી થાયછે.

પાણીમાં રૂખી મરનારની મરણોત્તર પરીક્ષા અને ખાસ ચિન્હ ઉપર કેટલો આધાર રાખી શકાય તે નીચેની હકીકતથી જણાશે.

આંગળીઓનું છોલાવું.—આંગળીઓ છોલાયેલી માત્ર કોઈવાર જેવામાં આવેછે. જે આંગળીઓ છોલાયેલી હોય તો તે પાણીમાં મુઆની ખાત્રી લાયક નિશાની નથી, માત્ર તે ઉપરથી અનુમાન બાંધી શકાયછે. ખાત્રી લાયક નિશાની નથી મનાતી તેનું કારણ કે પાણીમાં પડ્યા પેહેલાં કાંઈપણ કડણ કે ખડખડી ચીજ સાથે

ધસાવાથી તે થાયછે અગર વખતે મુઆપછી ધસડાવાથી આંગળાં છોડાયછે.

નખમાં રેતી તથા કીચડ.—આ નિશાની માણસ જીવતો પાણીમાં પડ્યોછે એમ બતાવી આપેછે, કારણકે પાણીમાં પડતાં અથવા પડ્યાપછી પોતાનો જીવ બચાવવાને કાંઠા ઉપરની ચીજ પકડવા જતાં તે નખમાં ભરાઈ જાયછે. મુડી વળેલી હોય અને તેમાં કાંઠા ઉપર ઉગેલી વનસ્પતિ પકડેલી માલમ પડે તો તે જીવતોજ પાણીમાં પડીને મરી ગયોછે એમ માનવાને ઘણા ખાત્રી લાયક પૂરાવો છે.

હોજરીમાં પાણીનો જથો,—જીવતી વખતે શ્વાસોશ્વાસ લેવાની શક્તિ તથા પાણીની ઊંડાઈ પ્રમાણે વધારે ઓછો હોયછે. પાણીમાં પડ્યા પેહેલાં માણસ બેશુદ્ધ હોય અગર ફરીને તે પાણીની સપાટી ઉપર ન આવી શકે તો તેવા માણસની હોજરીમાં પાણી હોતું નથી. હોજરીમાં વધારે પાણી હોય તો તે ઉપરથી પાણીની ઊંડાઈ વિષે અનુમાન બાંધી શકાયછે. ડાકતર ટેલરે એક બિલાડીને પાણીની સપાટીથી બે શીટ નીચે રાખી તેને કાઢીને તપાસી તો તેની હોજરીમાં ઘણું થોડું પાણી હતું, એક બીજીને પંચાવન શીટ નીચે રાખી તો તેના પેટમાં ઘણું પાણી મળી આવ્યું. એક ત્રીજીને વારંવાર ઉપર આવવા દીધી તો તેના પેટમાં પાણીનો જથો મધ્યમ હતો. તે ઉપરથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે જેમ પાણી વધારે ઊંડું તેમ પેટમાં તે વિશેષ જાયછે. માણસને મારી નાખ્યા પછી ઊંડા પાણીમાં નાખવામાં આવે તો કદાચ તેના પેટમાં પાણી જઈ શકેછે. પણ ઘણુંફરીને મરી ગયેલા માણસને પાણીમાં નાખ્યો હોય તો તેની હોજરીમાં પાણી બીલકુલ હોતું નથી. કારણ કે બ્યાંસુધી મુડું સડતું નથી ત્યાંસુધી પાણી બીલકુલ અંદર જઈ શકતું નથી. કોઈ વખત પાણી પીધા પછી આદમી રૂબી મરે તો તે કારણથી પેટમાં પાણી હોયછે. આ ઉપરથી એ તો ખુદ્દું છે કે હોજરીમાં પાણી હોય તો આદમી પાણીમાં પડીને મરી ગયોછે એમ નિશ્ચયપૂર્વક કહી શકાતું નથી. કેમકે ઉપર લખ્યા પ્રમાણે પાણી ઊંડું હોય અગર મુડું સડી ગયું હોય તો તેની હોજરીમાં પાણી હોયછે.

મુડાંના પેટમાં જેવી જાતનું પાણી હોય તેવા પાણીમાં મરી ગયેલા માલમ પડે તો તેમાંજ રૂબવાથી મરી ગયેલાંછે એમ માની શકાય. પાણીમાં ઘાસ, કાદવ અથવા સેવાલ માલમ પડે અને તેજ પ્રમાણે મુડાંને તરત ચીરતાં તેના પેટમાં તે પદાર્થ જેવામાં આવે તો માણસ જીવતુંજ પાણીમાં પડ્યાપછી મુજીંછે એમ સિદ્ધ થાયછે. એવું માલમ પડેછે કે માણસ પાણીમાં પડ્યાપછી વારંવાર પાણીની સપાટી ઉપર આવે તેવા માણસના પેટમાં જે સપાટી ઉપર ન આવી શકે તેના કરતાં પાણી વધારે જેવામાં આવેછે. પાણી પીવાની સત્તા શ્વાસાવરોધને લીધે એકદમ બંધ થઈ જાયછે, તેથી ફરીને બંને સરખાજ કેસમાં સંતોષકારક ગણતરી થઈ શકતી નથી.

પેટમાં પાણી ન હોય તો તે પાણીમાં રૂબીને મરી ગયો નથી એમ કહી ન શકાય. કારણ કે જો માણસ શ્વાસાવરોધને બદલે સરદીથી, મગજમાં લોહી ચડવાથી, મૂર્છાથી, અથવા મગજને ધક્કો પહોંચવાથી મરી ગયો હોય તો તેવા માણસના પે-

ટમાં પાણી હોતું નથી અથવા પાણી જવાનો રસ્તો બંધ કરવામાં આવ્યો હોય અથવા મુડું પાણીની સપાટી ઉપર ન આવી શકે તેવી સ્થિતિમાં હોય તોપણ હોજરીમાં પાણી હોતું નથી. વળી હોજરીમાં પાણી ગયું હોય છતાં તે મરી ગયા પછી કોઈ કોઈવાર માલમ પડતું નથી. આ પ્રમાણે જ્યારે માણસને ઉધે માથે રાખવામાં આવ્યો હોય અગર તેને પાણીમાંથી બહાર કાઢ્યા પછી ઘણી મુદત સુધી તેમને તેમ હવામાં રહેવા દીધો હોય ત્યારે હોજરીમાંનું પાણી તેની દીવાલની મારફત ઝરી જાય છે, અને તેમાં હોતું નથી.

શ્વાસમાર્ગમાં પાણી, ફીણ, કાદવ તથા રેતી. શ્વાસમાર્ગમાં શીણ માલમ પડે છે કારણ કે અંદરની હવા સાથે પાણી મળે છે. જ્યારે મુડું ઘણો વખત પાણીમાં રહે, અને કાઢ્યા પછી લાંબીમુદતે તપાસવામાં આવે ત્યારે અગર કાઢતી વખતે માથું ઉધું રાખવામાં આવ્યું હોય ત્યારે તેના શ્વાસમાર્ગમાં શીણ માલમ પડતાં નથી. ડાકતર કાર્પરે કેટલાક પ્રયોગ કરીને એવું સિદ્ધ કરેલું છે કે માણસ પાણીની સપાટી ઉપર આવે અગર ન આવે તોપણ તેની શ્વાસ નળીમાં શીણ હોય છે. શીણ ફક્ત જે માણસ શ્વાસવરોધને લીધે મરણ પામ્યો હોય તેમાં જ હોય તેમ નથી, પણ મગજમાં લોહી ચડવાથી, ફેફસાંથી અથવા ફેફસાંનાં બીજાં દરદોથી મરણ પામેલા માણસના શ્વાસ માર્ગમાં પણ જેવામાં આવે છે તેથી ડુબી મુઆની આ ચોક્કસ નિદાની ગણાય નહિ. ડાકતર ઓર્સ્ટન કહે છે કે પાણીમાં પડીને મરી ગયેલા માણસના શ્વાસમાર્ગમાં શીણને બીજા કારણથી થતાં શીણથી ઓળખી શકાય છે. કેમકે એ શીણ થયાં હોય તો તેના રંગ ધોળો, ક્વચિત રક્ત મિશ્રિત, સાબુના શીણ જેવાં ધોળાં, નાના પરપોટા વાળાં, અને પાણી જેવા પડનાં બનેલ હોય છે, અને તે સેહેલાઈથી ટુટી જાય છે.

ફેફસામાં પાણી સેવાળ વિગેરે બીજા પદાર્થ:—પાણીમાં ડુબતો માણસ જોરથી શ્વાસોશ્વાસ લેવા માંડે છે, તેથી પાણી ફેફસાંમાં જાય છે તેની સાથે તે પાણીમાં કીચડ, સેવાળ ઈત્યાદિ જે પદાર્થ હોય તે પણ ફેફસાંમાં જાય છે. ગળામાં અથવા હોજરીમાં મળેલા પદાર્થ જેવાજ આ પદાર્થ હોય તો તે માણસ જીવતો પાણીમાં પડીને મરી ગયો છે એમ માનવાને મોટો ટેકો મળે છે. એકાદ મુડું પાણીમાં ઘણો વખત સુધી રહ્યું હોય તો પાણી અને તે માંહેલી સેવાળ વિગેરે પદાર્થ કોઈ વખત શ્વાસમાર્ગમાં જાય છે; પણ તે ફેફસાંનાં હવાનાં છિદ્ર સુધી જઈ પહોંચતાં નથી, તેમજ ગયેલું પાણી પણ થોડું હોય છે.

કલકતાની મેડીકલ કોલેજનો પ્રિન્સીપાલ ડાકતર ચીવર્સ એમ લખે છે કે, એક વખત તળાવમાં ડૂબીને મરી ગયેલા માણસની લાસ તપાસવા માટે મારી પાસે આવી. તે તળાવ મરી ગયેલા માણસના ઘરથી ઘણું દૂર હતું. અંદરનાં ચિન્હો ઉપરથી તે પાણીમાં પડીનેજ મૂઓ છે એમ નક્કી થયું. પાણી માંહેલો લીલો પદાર્થ તે છોકરાના શ્વાસ માર્ગમાં હતો અને જમણી બાજુની વાયુ નળીમાં એક વનસ્પતિનો મોટો કડકો હતો. જે તળાવમાંથી તે છોકરો મળ્યો હતો તે તળાવમાં તેની વનસ્પતિ નહો-

તી. ચોક્કસી કરતાં છેવટે એવું માલમ પડ્યું કે તે મુડદું તેના ધરની નજદીકના તળાવમાંથી એક સ્ત્રીને મળેલું હતું, અને તે મુડદું તે સ્ત્રીએ જે માણસ ઉપર તેણીને રૂ-પ હતો તે માણસના ધરની નજદીકના તળાવમાં નાખી દીધું; જે તળાવમાંથી તે લાસ પેહેલાં મળી આવી હતી તેનું તળું તપાસતાં શ્વાસ માર્ગમાંથી મળેલી વનસ્પતિ સરખી ખીજ ધણી વનસ્પતિ માલમ પડી. તે ઉપરથી જે તળાવમાંથી તે વનસ્પતિ મળેલ તેમાંજ તે યુડીને મરી ગયો છે એમ સિદ્ધ થયું.

શું મોત પાણીમાં ડૂબવાથીજ થયું છે? તે નીચે લખેલા ચિન્હના સમુદાય ઉપરથી કહી શકાય છે જેમકે હાથમાં દોરી, પાંદડાં અગર ડાળી મજબુત પકડેલી, શ્વાસ માર્ગમાં શીજ, અથવા ખીજ પદાર્થ, ફેફસાંની નળીમાં અને હવાનાં છિદ્રોમાં પાણીની હયાતી, ચામડીની ઉભી રવાંટી, શિશ્ન સંક્રાય ઇત્યાદિ. તપાસ પેહેલાં ઘણા વખત ગયો હોય તો કેટલાંક ચિન્હની ખામી હોય છે. ડૂબીને મરી ગયેલા માણસમાં ઉપર લખેલાં ચિન્હમાંથી એકાદું માલમ પડે તો તેના ઉપર ભરોસો રાખી શકાતો નથી; પણ જે ઘણાં જરાં ચિન્હ એકઠાં જોવામાં આવે તો તે ખાત્રી લાયક થઈ પડે છે.

પાણીમાં ડૂબ્યાને કેટલો વખત વિત્યો હશે તે બરાબર કહી શકાતું નથી, કારણ કે પાણીમાં ડૂબવાથી જે શ્વાસ ચિન્હ થાય છે તે લાંબી મુદત સુધી કાયમ રહેતાં નથી. શિઆળાના દિવસમાં જે મુડદું પાણીમાં પડ્યું હોય તો તેનાં શ્વાસ ચિન્હ થોડા દિવસ સુધી જોવામાં આવે છે, અને ઉનાળામાં ખીજે ત્રીજે દિવસેજ તેનો નાશ થાય છે. બહુ ગરમી પડતી હોય તો તે દિવસે કેટલાંક ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી-મુડદું હવામાં રાખવાથી પણ તે ચિન્હનો નાશ થાય છે. મુડદું સડી ગયું હોય તો કાંઈ પણ ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી.

પાણીમાં મળી આવેલ લાસના શરીર ઉપર ઇજા અગર ખીજ નિશાનીઓ હોય તો તે ઉપરથી પણ કેટલોક પૂરાવો મળી શકે છે. આ ઇજાના સંબંધમાં ત્રણ સવાલ ઉડે છે—૧. તે ઇજા જીવંત સ્થિતિમાં કરવામાં આવી છે કે કેમ? ૨. જે તેમ હોય તો પાણીમાં પડ્યા પેહેલાં તેનાથી મૃત્યુ થયું છે કે કેમ? ૩. તે ઇજા અકસ્માતથી, સ્વહત્યાથી કે પરહત્યાથી થયેલ છે? પેહેલા અને ત્રીજા સવાલનો ખુલાસો જખમના પ્રકરણમાં આપવામાં આવ્યો છે.

શરીર ઉપરની ઇજા પાણીમાં પડવાથીજ થયેલ છે? પાણીમાંથી નીકળેલ લાસ ઉપર પાંચ જાતની ઇજા જોવામાં આવે છે. ૧. માણસને મારી નાખી ને પછી તેનું મુડદું પાણીમાં નાખી દીધું હોય; ૨. જીવતો હોય ત્યારે પોતાની મેળે ઇજા કરે અને પાણીમાં પડે અગર ખીજે માણસ ઇજા કર્યા પછી પાણીમાં નાખી દે; શરીર ઉપર છોલા-ચેલા આકારમાં ઇજા હોય તો ૩. તરફડીઆંને લીધે ૪. કાંઈ કઠણ સીજની સાથે શરીર અથડાવાથી; ૫. અથવા પાણીમાં પડતી વખતે ઘસાવાથી થઈ શકે છે.

૧. જે માણસને મારી નાખ્યા પછી તેને પાણીમાં નાખવામાં આવ્યો હોય તો પાણીમાં પડીને મરી જવાથી જે ચિન્હ થવાં જોઈએ તે જોવામાં આવતાં નથી, ૫-

ણ મુડદું સડી ગયું હોય અગર પાણી અસાધારણ ઉંડું હોય તોજ માત્ર તેવાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે.

૨. જો માણસને સખત ઇજા કર્યા પછી જીવતોજ પાણીમાં નાખવામાં આવ્યો હોય તો તેની રહેલી શક્તિ અને શુદ્ધિ અનુસાર ડૂબી મુઆની નિશાની તેના શરીરમાં માલમ પડેછે.

૩. તરફડીઆં મારવાથી શરીર ઉપર જે ઇજા થાયછે તે એટલી બધી સખત હોતી નથી કે જીવંતીને હરકત થાય.

૪. વહેતા પાણીમાં કાંઈ ચીજની સાથે અથડાવાથી કાંઈ મોટી ઇજા થાતી નથી. આ પ્રમાણે અથડાવાથી હાડકાંનું ખડતું, અગર ભાંગવું, ભાગ્યેજ બનેછે. પણ જે ચીજ સાથે અથડાય તે ચીજ ગતિમાં હોય તો ઉપર લખેલી ઇજા થઈ શકેછે.

૫. માણસ ઊંચેથી પડી જાય, અગર પડે અને તે કાંઠાની કઠણ જમીન ઉપર અથવા પૂવના સ્થંભ સાથે પડે અગર અથડાય તો બહુ છોલાયછે, એટલુંજ નહિ પણ તેને લીધે માથાનાં તથા હાથ પગનાં હાડકાં ભાંગી જાયછે, ખડી જાયછે અને સખત છુંદાયેલા જખમ પણ થાયછે. લંડન શેહેરની ટેમ્સ નદીના પૂલ ઉપરથી એક માણસે સરત કરી ટેકડો માર્યો. આ માણસે અગાઉ પણ કાંઈ ઇજા વગર આ કૃત્ય કર્યું હતું, પણ આ વખતે તે પડ્યો અને ડૂબીને મરી ગયો. તેના બંને હાથ ખડી ગયેલા માલમ પડ્યા કારણ કે હાથ છાતી ભેર રાખવાને બદલે તેણે છૂટા રાખ્યા હતા. કેટલીક વખતે પાણીમાં બૂડેલા માણસના શરીરના હાડકાં એવી રીતે ભાગેછે કે માણસ પાણીમાં પડ્યા પછી ભાંગ્યાં હોય તેમ માનવું અસંભવિત લાગેછે. આવા વખતે મુડદાનો આરિજીથી તપાસ કરીને તેનાં હાડકાં ભાંગ્યાનું કારણ શોધી કાઢવું.

ડોકના મણકાનું ભાંગવું.—પાણીમાં પડતાં, અગર પાણીમાં પડ્યા પછી ડોકના મણકા ભાગેછે કે નહિ તેનો નિશ્ચયકરવા કોઈ વખત સવાલ નીકળેછે. કારણ કે પાણીમાંથી કાઢેલાં મુડદાની ડોકનો મણકો ભાંગેલો હોય ત્યારે તે માણસને કોઈએ મારી પાણીમાં નાખ્યો હોય એવો શક આવેછે, પરંતુ પાણીમાં પડતાં અથવા પડ્યા પછી ડોકના મણકા ભાંગી જાયછે તે વિષે કેટલાક ઉદાહરણો લખાયેલાંછે. સને ૧૮૫૮ માં એક ગૃહસ્થે ડોકું આગળ કરીને પાણીમાં ભૂસ્કો માર્યો. તે માણસ પાણી જેટલું ઉંડું ધારતો હતો તેટલું નહોતું તેથી તેની ડોકનો મણકો ભાંગી જવાથી મરી ગયો.

પાણીમાં બૂડેલો માણસ ઊંચેથી પડ્યોછે કે નહિ, તે નદીમાં તણાતો આવ્યોછે કે નહિ, અને તે મુડદું કાંઈ કઠણ ચીજની પાસે મળી આવ્યુંછે કે નહિ—આ બાબતોપર લક્ષ આપવાથી થયેલી ઇજા ડૂબ્યા પહેલાં થયેછે કે પછે તે વિશે અનુમાન બાંધી શકાયછે. તેમાંના કોઈ પણ સખત માલમ ન પડે તો પાણીમાં નાખ્યા પેહેલાં આ ઇજા કરવામાં આવી હશે એમ અનુમાન બંધાયછે. જો મુડદું છીછરા પાણીમાં પડ્યું હોય અને તેના શરીર ઉપર સખત ઇજા હોય તો પરહસા થઈછે એમ અનુમાન બંધાયછે.

પાણીમાં પડીને મરી ગયેલા માણસને માટે ત્રણ સવાલ ઉઠે છે. પાણીમાં માણસ અકસ્માતથી, સ્વહત્યા કરવા સાર કે પરહત્યા કરનારાથી પડયો છે ? આ સવાલનો જવાબ દેવો મુશ્કેલ પડે છે. જો તેના શરીર ઉપર ધ્વજ ન હોય તો તે પડી ગયો છે કે કૂદકો માર્યો છે, અગર કોઈએ નાખી દીધો છે તે કેહેવું કઠણ છે.

જો રૂબેલા માણસના હાથમાં પાંદડાં, ઘાસ વગેરે માલમ પડે તો તેણે પાણીમાં પડ્યા પછી તરફડીયાં માર્યાં છે એમ મનાય છે, પણ પોતાની મેળે પડ્યો છે કે બીજાએ નાખી દીધો છે તે કેહેવું મુશ્કેલ પડે છે. ઘણા સખત જખમ જેવા કે ભોંકાયેલા અને બુંદુકની ગોળીના જખમ કે જે જખમથી મોત થઈ શકે તેવા જેવામાં આવે, સાર તે બીજા માણસથી થયા હશે એમ અનુમાન થાય છે. કેટલીક વખતે આપઘાત કરનારા માણસો તેવી ધ્વજ પોતાની મેળે કરે છે અને તેથી પોતાનો ધરાહો પાર ન પડે એટલે રૂખી મરે છે. જખમની સ્થિતિનો ધરાખર તપાસ કરવાથી જે સિદ્ધ થાય તે પ્રમાણે અભિપ્રાય આપવો. સન ૧૮૩૮ ના જુન મહિનામાં એક ઝોરતે દોઢ ઓસ સામલ ખાધો. પછી વઢાણના તુટક ઉપરથી નદીમાં પોતાની મેળે પડી, પણ તરતજ તેને ઉપાડી લેવામાં આવી, તે વખતે તે ઘુવતી હતી, પણ પછી તે સામલના ઝેરને લીધે મરણ પામી.

કેટલીક વખતે આપઘાત કરનારા માણસો પોતાના હાથ પગ બાંધે છે, વખતે પોતાનો ધરાહો પાર પાડવાને કેટલોક ભાર પણ બાંધે છે. આવે વખતે દોરડું પોતું કે મજબૂત બાંધવામાં આવ્યું છે તે ધ્યાનમાં લેવું. જો દોરડું કઠણ બાંધવામાં આવ્યું હોય તો તે બીજાએ બાંધ્યું છે એમ જાણવું, કારણ કે આપઘાત કરનાર માણસ બહુ મજબૂત બંધ બાંધી શકતો નથી.

છીછરા પાણીમાં રૂખીને મરવું:—માણસ કોઈવાર છીછરા પાણીમાં રૂખીને મરી જાય છે. તેની ડોક કોઈએ પાણીમાં દાખી રાખી હોય તો પરહત્યા થઈ શકે છે. તે પ્રમાણે દાખી રાખનાર આદમી બહુ મજબૂત હોવો જોઈએ. માણસ છીછરા પાણીમાં પડી પોતાની મેળે મરવા ચાહે તો મરી શકતો નથી, એમ છે તો પણ છીછરા પાણીમાં સ્વહત્યા કરવાના દાખલા નોંધાયેલા છે. છીછરા પાણીમાં અકસ્માત પડી જઈ માણસ મરણ પામે છે. ફેફરાને લીધે, મગજમાં લોહી ચડવાથી, ઘણો દારૂ પીવા વગેરે કારણોથી બેશુદ્ધ થઈ ગટરમાં અથવા બીજે ટેંકાણે છીછરા પાણીમાં પડીને આદમી મરણ પામે છે. નાનાં છોકરાં પણ વખતે આવે ટેંકાણે પડી મરી જાય છે.

ઉપાય.—૧. ડોક તથા છાતીપરના તંગ કપડાં પહેરેલાં હોય તે તરત કાઢી નાખવાં. ૨. બધું શરીર લૂછીને ગરમ કપડાંથી લપેટવું. ૩. નાક, મોઢા, અને ગળામાં ફીણ હોય તો કાઢી નાખવાં કારણ કે શ્વાસ ચાલુ થવામાં તે હરકત કરે છે. ૪. એ-મોનિયા સુંઘાડવો, વિજળી લગાડવી, દરદી ખુલ્લી હવામાં રાખવો, શેક કરવો, શરીર ચોળવું, છાતી ઉપર આન્ડી લગાડવો, અને જો મસ્તકની શીરા ટૂલેલી હોય તો તેમાંથી થોડું લોહી કાઢી નંખાવવું. પાણીમાંથી કાઢ્યા બાદ તરત આદમીનું મસ્તક નીચું

કરી પેટ દબાવીને પાણી કાઢી નાખવું. ઉપલા ઉપાયોથી શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો અને તે બે ત્રણ કલાક સુધી ચાલુ રાખવો.

કૃત્રિમ શ્વાસ કરવાની રીત.—૧. મોઢામાં થોડે થોડે અંતરે ટુંક મારવી, સ્તન્ય બન્નેમાં બાળકને આ પ્રમાણે ટુંક મારવાથી કેટલીકવાર જીવ આવેછે.

૨. નાની ધમણ હોય તેના સંબંધમાંની નળી ગળામાં શ્વાસ નળીમાં રાખી નિયમ સર એક મિનિટમાં પંદરેક વાર તે ધમણને ટુંકવાથી શ્વાસનું કામ ચાલેછે. આ પ્રકારથી ફૂફસો ફાટવાના સંભવ રહેછે તેથી ધમણનો ઉપયોગ હવે કરવામાં આવતો નથી.

૩. એક દોઢ ફુટ પહોળું, અને ચાર ફુટ લાંબું કપડું લઈ તેના બંને છેડા ચીરવા. તેને છાતીની આસપાસ લપેટી ચીરલા છેડા સામસામેની બાજુએ લઈ જવા. તેને ખેંચવા તથા ઢીલા મૂકવા. એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશ વખત કરવું.

૪. આદમીને ઊંઘા સૂવાડી છાતી દાખવી. બે ત્રણ સેકન્ડ પછી તેને પડબે કરી ફરીથી ઊંઘા કરી પ્રથમની માફક દાખવો. આ પ્રમાણે એક મિનિટમાં પંદર વખત કરવું; આ રીત “ડાક્ટર મારશલ હાલની રીત”ના નામથી ઓળખાયછે.

૫. દરદીને ચત્તા સૂવાડીને ડાક્ટરે પાછળ ઉભા રહેવું. અને તેના બે હાથ કાંડેથી પકડી મસ્તક ઉપર ખેંચવા, ખેંચીને તરત કોણીથી વાળી છાતી ઉપર દાખવા. ફરીને ખેંચીને તેજ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશ પંદર વાર કરવું. આ “રીત ડાક્ટર સીલ્વેસ્ટરના” નામથી ઓળખાયછે.

૬. ડાક્ટર હાવર્ડની કૃત્રિમ શ્વાસની એવી રીત છે કે પાણીમાંથી કાઢ્યા બાદ આદમીને એક કપડાનો ગોટા પેટ નીચે રાખી ઊંઘા સૂવાડવો. તેથી મોઢાનો ભાગ પેટ કરતાં નીચે રહેશે, પીઠ ઉપર જોરથી દાખવું. એટલે પેટ માંહેલું પાણી બહાર નીકળી

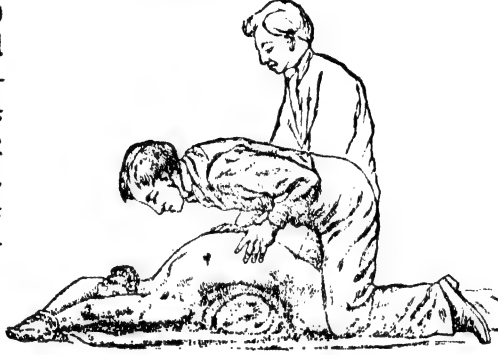
આકૃતિ ૩ જ.



આવશે. (આ. ૩૭.) ચારબાદ તરત તે કપડાનો ગોટા પીઠ નીચે રાખી દરદીને ચત્તા સૂવાડવો એટલે પેટનો ભાગ ઊંચો થઈ જાતી અને મસ્તક ઢળતાં રહેશે. હાથ મસ્તક ઉપર વાળી રાખવા. તેની જીભ મોઢું ખુલ્લું રાખીને બહાર ચીપી આવતી એક ખૂણે

પકડી રાખવી. બાદ તેના પગ પાસે ઘૂટણબેર બેસવું, અને એક હાથ પહોળા કરી તેની છાતી ઉપર મૂકી હળવે હળવે પાણીને દાખવું. પૂર્ણ દાખ્યા પછી એકદમ હાથ ઉપાડી બેઠા થવું, એટલે તેની દબાયેલી છાતી પોતાના સ્થિતિસ્થાપક ગુણને લીધે પાછી પ-
હોળા થશે અથવા ઉપ-
આકૃતિ ૪ થી.

સરો. (આ. ૪ થી.)
એ સેકન્ડ પછી ફરી
તેજ રીતે દબાવું કર-
વું. અને તે પ્રમાણે એક
મિનિટમાં દશ પંદર
વખત કરતા રહેવું.
આ રીતથી સ્વાભાવિક
શ્વાસોશ્વાસની ખરે-
ખરી નકલ થાયછે.



પ્રથમ દરદીને સતો સૂવાડવાથી છાતી વિસ્તૃત થશે, બાદ દબાવું કરવાથી અંદરની હવા બહાર નીકળી જાયછે. ફરી દબાવું લઈ લેવાથી છાતી પોતાની મેજે પોહોળા થઈ હવા અંદર જાયછે. એ રીતે હવાનું આવાગમન થાયછે, તેને મુડદું મુડલું તથા ઇ-
ભ એક બાજુએ રહેવાથી કોઈ જનતની અડચણ આવતી નથી. છેલ્લી એ રીતે કદી તે કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવામાં ઉત્તમ સમજાવી.

પાણીમાંથી કાઢેલા માણસ હંડો અને અકડાઈ ગયેલો હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ આ-
લું કરવાથી કાંઈ ફાયદો નથી. માણસ હુશિયાર થવાનો હોય તો એહેરા ઉપર ઘાટી લાલી આવેછે, મોઢાના સ્નાયુ ખેંચાયછે, અંગમાં ગરમી આવેછે, અને શ્વાસોશ્વાસ ધીમેધીમે ચાલુ થાયછે. સારો થવાનો ન હોય તો તે બેશુદ્ધ, અંગ હંડું, અંતઃકરણની ક્રિયા બંધ, પાંપણ અરધ મીચેલી. કાકી વિસ્તૃત, દાંતની ડોઢ, આંગળાં વાંકાં અને મોઢા તથા નાકમાંથી શીણ નીકળેછે.

પાણીમાંથી કાઢેલા માણસનો શ્વાસોશ્વાસ કોઈવિધ ચાલુ થાયછે તોપણ તે ઘોટા કલા-
કે મરણ પામેછે. ક્ષીણતા અથવા ફેફસાંનાં હવાનાં છિદ્રોમાં પાણી જવાથી એમ થાયછે.

**પાણીમાં ઝુડીને મૂએલાની મરણોત્તર પરીક્ષા કીધાપછી ડાકતરને પચ-
વાના સ્વાલ.—૧.** અમુક ઠેકાણાના રહેનાર અમુક માણસનું મુડદું તમે તપાસ્યું?
જે તપાસ્યું હોય તો તેમાં તમને શું માલમ પડ્યું તે કહો. ૨. માતનું કારણ શું?
તે કારણ છે એવું તમે શા ઉપરથી કહોછો? ૩. શરીર ઉપર જોર જીલમની નિશાની-
ઓ હતી? હતી તેવું કહોછો તો તેનું વર્ણન કરો. ૪. મુડદાની વધારે પરીક્ષા કરતાં
કાંઈ અસ્વાભાવિક ચિન્હ દેખાયાં? દેખાયાં હોય તો તેનું વર્ણન કરો. ૫. મુડદાના લા-
થમાં કંઈ વનસ્પતિ, ઘાસ, અથવા એકાદો બીજો પદાર્થ મળ્યોત તે પકડેલા અથવા વાગ્યાં

ગુંથાએલો હતો ? અથવા શ્વાસ માર્ગમાં ગયેલો કે શરીરમાં ખીન્ને ક્યાં લાગેલો હતો?

ગળાફાંસો.

ગળાફાંસાથી, ગળું દબાવાથી તથા ગુંગળાવાથી મૃત્યુ થાયછે, તે બંધાનું મૂળ કારણ શ્વાસાવરોધ છે. આ બંધાનું નૂદું નૂદું વિવેચન કરતા પેહેલાં સામાન્ય રીતે તેમનો વિચાર કરીએ.

ઉપર લખેલાં ત્રણે કારણોમાં માણસનું મોત શ્વાસ બંધ થવાથી થાયછે. ગુંગળાનું (સ્ફોકેશન) આ શબ્દનો અર્થ ન્યાયવૈધકમાં નૂદોછે. ગુંગળાવામાં મોત હવાના પ્રતિબંધથી થાયછે. પણ તેમાં શ્વાસનળી કે શ્વાસનળીના ઉપરના ભાગમાં દબાણ થતું નથી. મોં અને નાક બંધ કરવાથી, અગર છાતી તથા પેડુ ઉપરના દબાણથી હવા બંધ થઇને માણસ મરણ પામે તો તે ગુંગળાવાથી મરણ પામ્યો એમ કહેવાયછે. વળી કેટલીક જાતની ઝેરી હવાથી માણસ મરણ પામેછે, તે પણ ગુંગળાવાના વર્ગમાં આવેછે.

ગળા ફાંસો તથા ગળાનું દબાણ એ ગુંગળાવાથી નૂદાંછે કારણ કે ગળાફાંસા તથા ગળાચીપની અંદર ગળા ઉપર તથા શ્વાસમાર્ગ ઉપર દબાણ થવાની જરૂરછે. નળ ગોટો, હાથવતી દાબવાથી (થ્રોટલીંગ=ગળચીપ) શ્વાસ બંધ થઈ મૃત્યુ નીપજેછે, અને ગળાફાંસો (હાંગીંગ) એટલે ગળાની આસપાસ દોરડું બાંધવાથી તેજ પરિણામ નીપજેછે, તોપણ તે બેઉમાં ફેર એટલોજ કે હાથના દબાણથી માત્ર વાયુ નળી રૂંધાયછે, અને દોરડાંના દબાણથી વાયુ નળી તેમજ રક્ત નળીઓ પણ દબાયછે. દોરડું જ્યારે ગળાના નીચલા ભાગમાં આવેલું હોય ત્યારે સખત દાબ લાગેછે. અને જ્યારે હડપચી નીચે નળગોટા ઉપર આવે ત્યારે તેટલું સખત દબાણ થતું નથી.

ગળા ઉપર લગાડવામાં આવેલ દોરડાની સ્થિતિ અને શ્વાસમાર્ગ તથા રક્ત નળીઓ ઉપર થતા દબાણની સમ્પ્રાધિ ઉપર મોત વેહેલું અગર મોડું થવાનો આધાર રહેલોછે. કેટલીકવાર ફાંસો દેતાંજ ધક્કા લાગેછે તેને લીધે અથવા ડોકના મણકાને જકા પહોંચવાથી એકદમ મૃત્યુ નીપજેછે. તેમ ન બને ત્યારે શ્વાસનળી તથા રક્તનળીઓ ઉપર દબાણ થવાથી જીવ જાયછે, અને તે બેમાં કઇ નળીઓનું દબાણ મોતનું કારણછે તે ખાત સવાલ ઉઠેછે.

ફાંસો ખાતાં શરીર વધારે ડાંચાઇથી લટકી પડે અગર લટકતાં શરીર ચક્કર ફરે તો ગરજનતા મણકાને અને તેને લીધે કરોડ રજ્જીને જકા પહોંચવા વધારે વધી રહેછે અને તેમ બનેછે ત્યારે મૃત્યુ તાત્કાળ તરફડીયાં શિવાય નીપજેછે.

કેટલાક માણસને ટાંગ્યા પછી તરતજ નીચે ઉતારીએ છતાં મરી ગયેલ માલમ પડેછે. કેટલીક વખતે ટાંગેલો માણસ નીચે ઉતાર્યા પછી શુદ્ધિમાં આવેછે અને સ્વાસ્થ્ય ફરીને થોડા વખતમાં મરણ પામેછે. તે વિષે સને ૧૮૪૮ના લેનસેટમાં લખેલુંછે કે કોઈ એક કસરત કરનાર માણસને ચોરીના ગુન્હા સખત કેદમાં નાખ્યો.

લાં તેણે પોતાના રૂમાલથી ગળાફાંસો ખાધો. બીજા મણસોને ખખર પડવાથી તેને નીચે ઉતાર્યો તો તે મરી ગયા જેવો દેખાયો. ડાકતર શીયરમેને અરધા કલાક સુધી તપાસ્યો સારે તેને સુએલો લાગ્યો, કેમકે તેને નાડી, શ્વાસોશ્વાસ અને શુદ્ધ બીલકુલ માલમ પડ્યાં નહીં. મોઢું તથા ડોક સુજેલાં હતાં. તેનું મસ્તક ઉંચું રાખી તેની ઓરડી ખુલ્લી મૂકવાથી તેમાં હવા આવવા લાગી તેના હાથની ફસખોલી, અને તે હાથ ગરમ પાણીમાં મૂક્યો તેથી થોડી મિનિટ પછી શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ થયો અને નાડી ધીમે ધીમે ચાલવા લાગી, લાંસુધી લોહી વહેવા દીધું. પછી તેના મોંમાં પાણી અને બ્રાંડી આપવામાં આવ્યાં અને હાથપગને શેક કરવામાં આવ્યો. તેથી થોડા કલાકમાં તે માણસ હુશીઆર થયો. પરંતુ તેનું માથું ભારે થયું હતું, શરીરમાં આંચકા આવતા હતા, આ સ્થિતિમાં કેટલાક કલાક સુધી રહીને આખરે તે મરણ પામ્યો.

મરણોત્તર પરીક્ષા.—બાહ્યસ્વરૂપ અને અંતઃસ્વરૂપ એવા બે વિભાગ મરણોત્તર પરીક્ષાના વર્ણનના થઈ શકે છે.

બાહ્યસ્વરૂપ.—આંખો ચળકતી હોય છે, પાપણો ઉઘાડી અને સુજેલી હોય છે, કીકી વિસ્તૃત જોવામાં આવે છે, જીભ સુજી ગયેલી અને આસમાની રંગની માલમ પડે છે અને તે દાંતમાં ભરાયેલી અથવા કોઈ કોઈ વખત બહાર આવેલી જોવામાં આવે છે. હોઠ, મોઢું અને કાન સુજેલા અને કાળાશપર જોવામાં આવે છે, કોઈ કોઈને મોઢામાંથી તથા નાકમાંથી રક્ત મિશ્રિત શીણ નીકળતાં માલમ પડે છે. હાથ કડણ થઈ જાય છે અને એવી સખત મુડીઓ વળી જાય છે કે નખ હથેળીમાં ખૂંચી જાય છે. ટાંગેલા માણસને ઝાડો અને પેશાબ થઈ ગયેલો અગર તેની ઇંદ્રિ જાગૃત થયેલી જોવામાં આવે છે. તેમાંથી વખતે વિર્યસ્ત્રાવ થયેલો માલમ પડે છે. આ ચિન્હ શ્વાસાવરોધથી થયેલા બધા પ્રકારના મૃત્યુમાં જોવામાં આવે છે. કેટલીક વખતે મોંમાંથી લાળ ચાલેલી માલમ પડે છે. મુડી હમેશાં વજેલી જોવામાં આવતી નથી. એકદમ ગળા ઉપર દબાણ થયેલું હોય તો મુડી વાજેલી માલમ પડે છે, પણ જો તેની અસર ગળા ઉપર ધીમે ધીમે થઈ હોય તો તેમ જોવામાં આવતું નથી.

અંતઃસ્વરૂપમાં ઘણુંકરીને શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હ માલમ પડે છે. ફેફસું અને બધી શીરાઓ કાળા લોહીથી ભરેલી માલમ પડે છે. રક્તાશયની જમણી બાજુ અને તે તરફની લોહીની નળીઓ પણ રક્તથી ભરેલી હોય છે. કેટલોક વખત વીસા પછી જો મુઠાંની પરીક્ષા કરવામાં આવે તો રક્તાશયની સ્થિતિ ઉપર લખ્યા પ્રમાણે માલમ પડતી નથી. શ્વાસમાર્ગનું અંતઃપડ લોહી વાળું જણાય છે. જો દોરડાંના કાપા ઉપર નસ્તર મૂકીને અંદરનો ભાગ જોવામાં આવે તો સ્નાયુ અને શ્વાસનળીની કુર્યા છોલાયેલી અથવા ફાટેલી માલમ પડે છે, અને કેરોટીડ નામની મોટી ધોરી નસનું અંદરનું અસ્તર ફાટેલું અથવા તેના ભાગ થઈ ગયેલા જોવામાં આવે છે. કોઈ વખત ગરદનના મણકા ભાંગી ગયેલા, અગર ખડી ગયેલા માલમ પડે છે.

જ્યારે કોઈ માણસ ટંગાએલો માલમ પડે સારે વૈધક સંબંધમાં બે મુખ્ય સવાલ ઉઠે છે.

૧. સદરહુ માણસને જીવતાં અગર મુઆ પછી ટાંગવામાં આવ્યોછે? ૨. ગળા ફાંસો પોતાથી, બીજાથી કે અકસ્માતથી થયોછે?

૧. પેહેલા સવાલના જવાબમાં નીચે લખેલી બાબત વિચારમાં લેવા જેવીછે.

અ. દોરડાંની નિશાની. બ. ચેહેરાનો દેખાવ. ક. જીભની સ્થિતિ અને હાલત. ઢ. ગુણ ભાગની સ્થિતિ. ઈ. ઝાડો થઈ જવો.

અ.દોરડાંની નિશાની—જીવતા માણસને ટાંગવાથી તેના ગળા ઉપર દોરડાથી જે નિશાની થાયછે તે એક સરખી હોતી નથી. જે આદમીને બીજા માણસે ટાંગ્યું હોય તો તેની ડોક ઉપર ઘણીજ ઈજા જેવામાં આવેછે, ચામડી છોડાયેલી હોયછે. તેની નીચેનો ભાગ ફાટેલો માલમ પડેછે, પણ જે તે માણસ સ્વહસ્તે ટીંગાણો હોય તો ચામડી તેમજ તેની નીચેના ભાગને થોડી ઈજા થયેલી જેવામાં આવેછે. જ્યારે માણસને ટાંગવામાં આવે, ત્યારે શરીરના વજનને લીધે દોરડાથી થયેલી નિશાની નુ-દી નુદી તરેહની હોયછે. ટાંગેલા માણસમાં દોરડાની ગાંઠ પાછળ હોય તો તેનાથી થયેલ કાપો ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તે આગળ હોય તો ગોળ હોયછે. દોરડાંનો કાપો ઘણુંકરીને એકજ હોયછે. પણ દોરડાંનો એક આંટો દઈને પછી બીજો દેવામાં આવે અગર બેવડી ત્રેવડી દોરી ગળા ઉપર બાંધવામાં આવી હોય તો ગળા ઉપર એક કરતાં વધારે કાપો પડેછે. દોરડાથી થયેલ કાપો દોરડાંના કદ અને કુમાસ ઉપર આ-ધાર રાખેછે. જે રૂમાલ વાપરવામાં આવ્યો હોય તો તેનાથી થયેલી નિશાની ઝાંખી હોયછે. દોરડું નળું અને પોહોળું વાપરવામાં આવ્યું હોય તો તેનાથી થયેલી નિશા-ની પોહોળી અને છીછરી હોયછે. પણ જે દોરડું બારીક હોય તો નિશાની ઊડી અને સાંકડી હોયછે.

દોરડું બાંધવાથી પહેલાં વેહેલાં રંગ વિનાનો નાનો ખાટો થાયછે. કેટલાક કલાક પછી તેનો રંગ આસમાની અને કાપાની આસપાસ લીલઝામા માલમ પડેછે. દોરડું બાંધવાથી પહેલાં ચેહેરા શીઘ્ર લાગેછે, અને આખરે ઝૂલી જાયછે ફાંસી આપેલા એક આદમીનું મુઠું નીચે ઉતારી તરતજ તેનું દોરડું ખસેડી જેતાં માત્ર તેના ગળાના આગલા ભાગપર ફરતો ખાટો માલમ પડ્યો અને કાન તથા કાળી બળેલી જેવી ત્વચા જેવામાં આવી. એક માણસે સ્વહત્યા કરવાને દોરડું મજબૂત પોતાના ગળાની આસપાસ બાંધેલું હતું અને તે દોરડાને તરતજ છોડી નાખવામાં આવતાં ધોળો હં-ડો કાપ માલમ પડ્યો, જે કાપ પાછળના ભાગમાં આગળના ભાગ કરતાં વધારે ઊંડો હતો તે થોડા કલાક પછી કાળા રંગનો થઈ ગયો. અર્થાત્ જીવતા માણસને જે ટાંગવામાં આવે તો તેના ઉપર હમેશાં એક સરખી નિશાનીઓ જેવામાં આ-વતી નથી. કેટલાંકમાં ચામડી બરાબર છોડાયેલી અને લીલઝામા માલમ પડેછે. કે-ટલાકમાં દોરડાથી થયેલ નિશાની શીઘ્ર અને કઠણ માલમ પડેછે અને કેટલીકમાં ચામડી સેહેજ છોડાયેલી જેવામાં આવેછે.

જીવનું માણસ ટાંગતાં દોરડાથી ગળા ઉપર જે દેખાવ થાયછે તેવોજ દેખાવ મુ-

એલ માણસ ટાંગવાથી બની શકે ? આ સવાલના જવાબમાં બની શકે તેમ કહેવાની જરૂર છે. તે મોત થયા પછે કેટલા વખતસુધી થઈ શકે તેના જવાબમાં જૂદા જૂદા ડાક્તરોનો જૂદો જૂદો મત છે, ઓફીલાએ મુએલાં માણસ ઉપર પ્રયોગ કરીને એવું સિદ્ધ કરેલું છે કે મૃત્યુ નીપજ્યા પછી અઢાર કલાક સુધી તેને ટાંગવામાં આવે તો તેના ગળાઉપર દોરડાથી થયેલી નિશાની જીવતા માણસના જેવીજ માલમ પડે છે. કાર્પરે લાંબા અનુભવથી એવું નકી કર્યું છે કે મૃત્યુ નીપજ્યા પછી થોડા દિવસની અંદર મુડદાને ટાંગીને તેનું શરીર વધારે જોરથી નીચે ખેંચવામાં આવે તો તેના ગળા ઉપર જીવતા માણસને ટાંગવાથી જે નિશાની થઈ હોય તેના જેવીજ નિશાની થઈ શકે. પણ આવા કેસમાં અંદરનો ભાગ તપાસવાથી તે મુઆપછી કરવામાં આવી હશે એમ દેખાય છે. પણ જો મોતપછી એક અથવા બે કલાકે ટાંગવામાં આવ્યો હોય તો તેને જીવતો ટાંગવામાં આવ્યો છે કે મુઆપછી તે ઓળખવું બહુ મુશ્કેલ પડે છે. કેમકે તેવા મુડદામાં બહારનાં તથા અંદરનાં ચિન્હ સરખાંજ માલમ પડે છે. આના સંબંધમાં કાર્પરે નીચે લખેલા દાખલા આપ્યા છે તે વાંચવાથી માલમ પડશે.

૧. એક અઠાવીશ વર્ષની ઉમરના આદમીને તેના મરી ગયાપછી તરતજ ગળે ખેવડું દોરડું બાંધીને ટાંગ્યો અને ઓવીશ કલાકપછી દોરડું તોડીને તપાસતાં દોરડાંને લીધે તેના ગળા ઉપર કે ઇંચના બે સરખા કાપા જોવામાં આવ્યા. તેની ચામડી આસમાની અને ચર્મપત્ર જેવી ઘટ્ટ માલમ પડી થોડાક ભાગમાં ચામડી છોલાયેલી માલમ પડતી હતી; તેને નસ્તર મૂકીને તપાસતાં અંદરના ભાગમાં લોહી જામેલું જોવામાં આવ્યું નહિ, પણ જે સ્નાયુઓ દોરડાંને લીધે દબાણમાં આવ્યા હતા તેનો રંગ જાંબુડા રંગ જેવો માલમ પડતો હતો, અને લોહીની નસો કુલી ગઈ હતી. જો કોઈ અભણ્યો માણસ આ ઉપર લખેલાં ચિન્હ સહીત મુડદાને જુએ તો તેને જીવતાં ટાંગવામાં આવ્યો હશે તેમ કહેશે. કેમકે બધાં ચિન્હ તપાસતાં તેને મરી ગયાપછી ટાંગવામાં આવ્યો હશે એમ બતાવી આપવાને કાંઈપણ સાધન નહોતું.

૨. બીજો દાખલો એવો છે કે એક માણસને તેના મરી ગયાપછી એક કલાકે ટાંગવામાં આવ્યો હતો. તે મુડદાને બીજે દિવસે તપાસતાં તેના ગળા ઉપર દોરડું બાંધવામાં આવ્યું હતું, તેથી થયેલા કાપાનો રંગ પીળા ભુરા રંગનો માલમ પડતો હતો તેની ચામડી કાળી અથવા બાળી નાખેલી હોય તેવી દેખાતી હતી તેના કાપાની આસપાસ લીલઝામાં જોવામાં આવ્યાં નહિ. આ માણસને મરી ગયા પછી એક કલાકે ટાંગવામાં આવ્યો તોપણ તેનાં ચિન્હ જીવંત સ્થિતિમાં ટાંગેલો હોય તેને મળતાં આવતાં હતાં.

૩. કોઈએક માણસ જળાંદરના રોગથી મરણ પામ્યો. તેના મરી ગયા પછી બે કલાકે તેને ટાંગવામાં આવ્યો. બીજે દિવસે તપાસતાં તેમાં પણ ઉપરના દાખલા પ્રમાણે ચિન્હ જોવામાં આવ્યાં. આ માણસને આગલા માણસના કરતાં એક કલાક મોડો ટાંગવામાં આવ્યા છતાં પણ તેને મુઆ પછી ટાંગવામાં આવ્યો છે તેમ બતાવવાને

કાંઈપણ ચિન્હ માલમ પડયું નહિ.

ઉપરના ત્રણે દાખલાથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે જો માણસના મરી ગયા પછી તેને બે કલાક સુધીમાં ટાંગવામાં આવે તો જીવંત સ્થિતિમાં ટાંગવાથી જે ચિન્હ થાયછે તેવાંજ ચિન્હ માલમ પડેછે. દોરડાની નિશાની ઉપરથી તે માણસને જીવતો કે મુઆ પછી ફાંસો દેવામાં આવ્યોછે તે કહેવું બહુજ મુશ્કેલછે કેમકે દોરડાથી થયેલાં બહારનાં તેમજ અંદરનાં ચિન્હ સરખાંજ જોવામાં આવેછે.

વ. ચેહરાનો દેખાવ.—ફાંસી દીધેલાં માણસ તથા પોતાની મેજે ગળાફાંસો ખાનાર માણસના ચેહરાનો રંગ ઘણુંકરી શીકા અને દેખાવ સ્વાભાવિક હોયછે. પણ થોડા કલાક પછી કાન, પાંપણ, આંખો અને ચેહરે વિગેરે આસમાની રંગનાં થઈ જાયછે અને તેથી વધારે વારે તે કાળા થઈ સુજી આવેછે. આવા માણસના ચેહરાના દેખાવ ઉપરથી તેને જીવતો અગર મુઆ પછી ફાંસો દેવામાં આવ્યોછે તે કહેવું મુશ્કેલ પડેછે. પણ ટાંગેલું મુઠું નીચે ઉતારી તપાસ કરતાં તેના માથા તથા ચેહરા ઉપરની રક્ત નળીઓ ટુલેલી જોવામાં આવે તો માણસને જીવતો ટાંગવામાં આવ્યોછે તેમ અનુમાન થાયછે. મરી ગયેલા માણસને ટાંગવામાં આવ્યો હોય તો દોરડાંની નિશાની બરાબર માલમ પડેછે પણ ચેહરા અને મસ્તકની નળીઓમાં લોહી ભેગું થયેલું જોવામાં આવતું નથી.

ક. જીભની સ્થિતિ.—જીભ સુજેલી અને આસમાની રંગની જોવામાં આવે છે. તે દાંતમાં ભરાયેલી અગર બહાર નીકળી આવેલી હોયછે. જીભની આ સ્થિતિ બંધી જાતના શ્વાસાવરોધના કેસમાં જોવામાં આવેછે. તેમજ ગળાફાંસાના કેસમાં પણ માલમ પડેછે. જો આ પ્રમાણે જીભની સ્થિતિ હોય તો તે માણસને જીવતુંજ ટાંગવામાં આવ્યુંછે તેમ કહેવામાં કાંઈજ હરકત નથી.

ડ. ગુહા ભાગની અવસ્થા.—ગળાફાંસાના કેસમાં સ્ત્રીપુરૂષ બંનેના ગુહાભાગ ઉપર ઈજા જોવામાં આવેછે. સ્ત્રીઓમાં યોનિ ઓટ રાતા થઈ જાયછે અને ક્વચિત્ તેમાંથી લોહી નીકળેલું જોવામાં આવેછે. પુરૂષની ઇદ્રિ થોડી ઘણી જાગૃત થયેલી હોયછે અને તેની સાથે પેશાબ અગર વિર્યસ્રાવ થયેલો જોવામાં આવેછે. કોઈ વખત ઇદ્રિની જાગૃત અવસ્થા શિવાય પેશાબ અને વિર્ય બહાર નીકળેલાં જોવામાં આવેછે, આવી સ્થિતિ ગળાફાંસા તથા ગળાચીપથી મરવાના કેસમાંજ માલમ પડે છે એમ નથી, કેમકે મગજ તથા મોટી ઘોરી નસ ઉપર ગોળીથી જખમ થવાથી કે હાઇડ્રોસ્થાનિક આસિડના ઝેરથી મોત થયું હોય તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણે સ્થિતિ થાયછે. તોપણ ફાંસાનાં બીજાં ચિન્હની સાથે આ ઇદ્રિનું ચિન્હ હોય ત્યારે પુરાવામાં તે મહત્વનું ગણાયછે.

ઈ. ઝાડો થઈ જવો.—ફાંસીથી મરનાર આદમીને ઘણુંકરીને ઝાડો થઈ જાય છે. ગળાફાંસાના ૧૦૦ કેસમાંથી પચીસમાં આ ચિન્હ દેખાયછે; પણ આ પ્રમાણે એકાએક અને જોરજુલમથી મોત થયું હોય તેવા કેસમાં પણ જોવામાં આવેછે.

૨. ગળાફાંસો આપધાત, અકસ્માત અથવા પરહસ્યાથી થયેલ છે એ ચોક્કસ કરવા, ને કેટલીક વખત અગત્ય પડે છે. ગળાફાંસો અકસ્માતથી થયેલ બહુ જવલ્લેજ નેવામાં આવે છે. તોપણ તેવા કોઈ કોઈ ઉદાહરણ નોંધાયેલા છે. એક છોકરી હાંચકા ખાતી હતી તેની નજીક મુએલાં જનનવર ટાંગવાની દોરી લટકતી હતી. છોકરીનું ગળું હાંચકા ખાતાં ખાતાં તે લટકતી દોરીના ફાંસામાં આવી ગયું અને તેમાં ટંગાઈ જવાથી મરણ પામી. આવા જુજ અકસ્માતના કેસ બાદ કરતાં બાકી સ્વદસ્યા અને પરહસ્યાનો સવાલ રહ્યો. ગળાફાંસામાં હમેશાં સ્વદસ્યાનું અનુમાન અંધાય છે. પરહસ્યા કરનાર કવચિત્ જ ટાંગવાનાં સાધનનો ઉપયોગ કરે છે.

ટાંગેલા માણસના શરીર પર જોરજુલમની નિશાની. જો ટાંગેલા માણસ ઉપર કાંઈ જોરજુલમની નિશાની નેવામાં આવે તો તેના ઉપર ધ્યાન દઈને જોવું ધણું જરૂરનું છે. આ નિશાની માણસ જીવતાં કે મુઆ પછી થઈ છે તેનો નિશ્ચય કરવો. આ શિવાય ઈજ્જતું ઠેકાણું, ફેલાવો અને દિશા ઉપર લક્ષ આપવું. જીવતાં માણસને ઈજ્જત થયેલી છે એમ ખાતરી થાય તો તે ઈજ્જત અકસ્માતથી થયેલી છે કે કેમ તેનો તપાસ કરવો. જો તે અકસ્માતથી થયેલી નથી એમ નિશ્ચય થાય તો પછી તે પોતાથી કે બીજાથી થઈ છે તેનો નિર્ણય કરવો. કેટલીક વખતે માણસ સ્વદસ્યા કરવા માટે પોતાના શરીર ઉપર ઈજ્જત કરે છે અને તેમાં પોતે ફતેહમંદ ન થવાથી પછી ગળાફાંસો ખાઈને મરી ગયો હોય તો સ્વદસ્તે કરેલી ઈજ્જત નેવામાં આવે છે. માટે વધારે ધ્યાન આપી ખરાબર તપાસ કરવો. ટાંગેલા માણસના શરીર ઉપર ગાળીથી જખમ થએલો અથવા તેનું ગળું કાપેલું નેવામાં આવે તો તે માણસ બીજાથી મુએ છે એમ વિચાર કરતાં પેહેલાં તે જખમ સ્વદસ્યા કરનાર માણસથી થઈ શકે તેમ છે કે નહીં તેનો પેહેલો વિચાર કરવો. કોઈ વખત ફાંસો ખાનાર માણસના બદન ઉપર ઘણીજ ઈજ્જત નેવામાં આવે છે. જ્યારે માણસ ટીંગાતા અથડાય અગર દોરડું એકવાર તુટી જઈ તે નીચે પડે અને ફરીથી ફાંસો ખાય તો શરીરને આવી ઈજ્જત પોહાયવા સંભવ છે.

દાર વગેરે કેરી પદાર્થ ખવરાવીને બેશુદ્ધ કર્યા પછી જો માણસને ટાંગવામાં આવે તો તેના શરીર ઉપર જોરજુલમની નિશાની થવા થોડો સંભવ છે. આ પ્રસંગે તે માણસે સ્વદસ્યા કરેલી છે કે બીજાથી ટાંગવામાં આવ્યો છે તેનો ખરો નિર્ણય કરવો મુશ્કેલ પડે છે. પણ તેના શરીર ઉપર ઈજ્જત નહીં હોવાને લીધે તેણે સ્વદસ્યા કરી હશે એમ અનુમાન થાય છે. જો અથવા બીજો પદાર્થ ખાવામાં આવ્યો હોય તો તેના અંદરના અવયવ તપાસવાથી ખબર પડે છે.

જો મુઝદાના હાથ ઉપર ઈજ્જત નેવામાં આવે અગર તેના લુગડાં ફાટેલાં હોય તો તેનું ખૂન થયું હશે એમ અનુમાન થાય છે, ને તે પ્રમાણે માલમ ન પડે તો સ્વદસ્યા કરી હશે એમ અનુમાન થાય છે. ટાંગેલા માણસ ઉપર કેટલીક એવી ઈજ્જત નેવામાં આવે છે કે તે ઈજ્જત અકસ્માતથી થવા સંભવ નથી, જેવી કે હાડકાનું ભાગવું સાંધાનું ખડી જડવું, ઊંડા છુંદાએલા જખમ વીગેરે. કોઈવાર સ્વદસ્યા કરનાર માણસ એવી

છાન્ન કરેછે કે તે જનંધને એમ મનાય કે બીજાથી યદ્દિ હશે. આવા કેસમાં બરાબર તપાસ કરવો. એક વખત એવું બન્યું કે એક મુસાફરખાનામાં એક માણસ પોતાની સુવાની ઓરડીમાં ટંગાએલા જોવામાં આવ્યો. તેના લૂગડાં બરાબર રીતસર નહોતાં. તેના ગળા ઉપર એક ઊંડા જખમ હતો, તેમાંથી રક્તસ્રાવ થઇને લોહી જમીન ઉપર પડેલું હતું, અને તેનું શરીર ઉઘાડું હતું. આ બધાં ચીન્હ જોવાથી પેહેલાં એમ અનુમાન કરવામાં આવ્યું કે તેનું ખૂન થયેલુંછે. પણ બારીક તપાસ ઉપરથી આખરે એમ ચોકસ થયું કે પોતાની મેળે પેહેલાં જખમ કરીને પછી ગળાફાંસો ખાધોછે. એક બીજા સ્વહત્યાના કેસમાં માથા ઉપર છુંદાએલા જખમ હતા અને મોઢા ઉપર રૂમાલ ઢાંકેલા હતા. માટે આવા કેસોમાં બારીક તપાસ કર્યાવિના અભિપ્રાય આપવો નહિ.

ખૂન કરવાના પ્રકારમાં ગળાફાંસાથી ખૂન કરવું એ ઘણુંજ મુશ્કેલછે. ટંગાએલા માણસ વિશે સ્વહત્યા કર્યાનું અનુમાન થાયછે તોપણ ખૂની માણસ પોતા ઉપરથી શક ટાળી નાંખવાને બીજા પ્રકારે મારી નાખીને કાર્ણવાર મુઠદાને ટાંગી મેલેછે. નીચેની બાબતો બાદ કરતાં એક તંદુરસ્ત માણસને બીજાથી ગળાફાંસો દેવામાં આવે તો તેમાં થએલી હુલ્લતને લીધે તે માણસના શરીર ઉપર જોરજુલમની નિશાની હોવા સંભવછે. ૧. જ્યારે ટંગાએલો માણસ નખજો હોય અને ગળાફાંસો દેનાર માણસ જખમો હોય જેમકે છાકરાં, બાયડી અથવા ઘરડું માણસ રોગથી અગર વયથી અશક્ત હોય તો તેમને બીજા આદમી વગર મુશકેલીએ ટાંગી શકેછે. ૨. માણસ ગમે તેવો મજબુત અને કાવતવાજો હોય પણ જ્યારે તે નિશામાં હોય અગર તેને નિદ્રા લાવનારી દવા ખવરાવવામાં આવી હોય ત્યારે તેને બીજા માણસો વગર મેલેનતે ટાંગી શકેછે. ૩. તેમજ એક માણસને ગળાફાંસો દેવામાં ઘણા જણ એકઠા થયા હોય તો તેથીપણ તેઓ ફાવી શકેછે.

ઉપર લખેલાં કારણમાંથી એક પણ કારણ માલમ ન પડે ત્યારે સ્વહત્યા કરવાને ગળાફાંસો ખાધોછે એમ અનુમાન થાયછે. કોઈ વખત સ્વહત્યા કરવાને ટંગાએલા માણસની ડોક ઉપર ગોળ નિશાની માલમ પડેછે. દોરડાની નિશાની આગલા ભાગમાં નીચે અને પાછલા ભાગમાં ઊંચે (ત્રિકોણાકાર) જોવામાં આવે તો તેણે સ્વહત્યા કરી હશે એમ અનુમાન થાયછે. સ્વહત્યા અથવા ખૂન થયાનો નિર્ણય કરવા સાથે નીચેની બાબતોપર લક્ષ આપવાની જરૂર છે.

૧. માણસને સ્વહત્યા કરવાને કોઈ પણ કારણ હતું કે કેમ ?
૨. લાસ જે ઓરડી અથવા ઘરમાં ટંગાએલો મળે તે ઓરડીનાં બારણાં અને બારી અંદરથી બંધ હતાં કે બહારથી ?
૩. મુઠદાનાં લૂગડાં ફાટેલાંછે અગર તેની અવ્યવસ્થા થયેલીછે કે શી રીતે ?
૪. મુઠદાના વાળ છુટાછે કે નહીં ?
૫. અવયવોની સ્થિતિ તપાસવી. ટાંગેલા માણસના અવયવો મરતી વખતે જે સ્થિતિમાં જોઇએ તે સ્થિતિમાં છે કે તેમાં ફેરફાર કરવામાં આવ્યોછે ?

૬. મુડદાના શરીર ઉપર, દોરડા ઉપર અથવા જે ટેકાણે મુડદું પડ્યું હોય ત્યાં લોહીના ડાઘછે કે નહીં ?

૭. મુડદાના હાથ ઉપર લોહી, જખમ અથવા ખીજ જોરજુલમની નિશાનીછે કે નહિ?

૮. ડોકની ઉપર દોરડાથી થએલી નિશાનીની સાથે દોરડું મળતું આવેછે કે નહિ

૯. દોરડું શરીરનો ભાર ઝીલવા જેટલું મજબૂત છે કે નહીં ?

ઉપર લખેલી સઘળી બાબતો ઉપર ખૂબ લક્ષ દર્શને વિચાર કરવો. મુડદાના જુગડાની સ્થિતિ અને તેના અવયવોની સ્થિતિ ઉપરથી તેનું ખૂન થયુંછે કે તેણે સ્વ-હત્યા કરીછે તે જાણી શકાયછે. આ બાબતની તપાસ રાખવી એ પોલીસનું કામ છે. તોપણ ડાક્ટરને તેમાં ધ્યાન આપવાની જરૂરછે. જે આ બાબત ઉપર ધ્યાન દેવામાં ન આવે તો ખરી બાબત શું છે તેનો નિર્ણય કરવો મુશ્કેલ પડેછે. જ્યારે ઉપર લખેલી બાબતો સ્પષ્ટભેદ હોય ત્યારે ડાક્ટરે ફક્ત તે માણસ શાકારણથી મરી ગયોછે તેટલી સાક્ષી ડાક્ટરી નિયમ પ્રમાણે દેવી લખતી બીનાઓ કાઢી વખતે ઘણીજ ઉપયોગી થઈ પડેછે. આ વિષે ડા. લુઇસ એકું લખેછે કે કોઈએક માણસ આપઘાત કરીને મરી ગયો હશે. એમ પેહેલાં અનુમાન કરવામાં આવ્યું. પણ તેના ગળાની દોરી તપાસતાં તે લોહીથી ભરેલી માલમ પડી; તે ઉપરથી વિશેષ તપાસ કરતાં તે માણસને પ્રથમ મારીને પછી કોઈએ ટાંગેલોછે એમ ચોક્કસ થયું.

જો મુડદાના ગળા ઉપર દોરડાની નિશાની બરાબર જોવામાં ન આવે તો પેહેલાં મારીને પછી ટાંગવામાં આવ્યો હશે એમ અનુમાન થાયછે. આ વિષે ડાક્ટર ટેલર એમ લખેછે કે એક વખતે એક છોકરો ટાંગેલો મરી ગયેલો માલમ પડ્યો. તેને તપાસતાં તેના ગળા ઉપર અરધા રૂપીઆ જેવડું લીલજામું જોવામાં આવ્યું અને તેના ગળાની આગુઆગુતો તપાસ કરતાં નખથી થયા હોય તેવા ઉઝરડા જોવામાં આવ્યા. આ સિવાય તે દોરડાની આસપાસ ખાડો અને લીલજામું એ બેમાંનું કાંઈ નહોતું. તપાસ કરતાં એમ નક્કી થયું કે તે માણસ શ્વાસવરોધથી મરણ પામ્યોછે. બારીક શોધપરથી આખરે એમ ચોક્કસ થયું કે પેહેલાં તેને ગુંગળાવીને માર્યા પછી ટાંગવામાં આવ્યોછે.

શરીરની સ્થિતિ:—મુડદાના શરીરની સ્થિતિ ઉપરથી તે આપઘાતથી મુઓછે અગર તેનું ખૂન થયુંછે તેનું અનુમાન બાંધી શકાયછે. મુડદાનું શરીર જમીન ઉપર ટેકે લું હોય ત્યારે પોતે ગળાકાંસો ખાધો હોય એમ અનુમાન થાયછે. પરંતુ ડા. રીચર્ડ લખેછે કે ટાંગેલા માણસના ૧૦૧ કેસમાંથી કેટલાક ઉભા, કેટલાક ગોડલુંબર અને કેટલાક ખેડેલા માલમ પડ્યા. આ ઉપરથી ટાંગેલો માણસ જમીન ઉપર પડેલો હોય તો તેણે આપઘાત કર્યોછે કે તેનું ખૂન થયુંછે ? એ ચોક્કસ કરવું મુશ્કેલ પડેછે. કારણ કે કેટલાક ખુની માણસો માણસને મારી નાખ્યા પછી પોતાનો ગુન્હો છુપાવવાને મુડદાને ગમે તે સ્થિતિમાં મુકાદેછે. જ્યારે ટાંગેલા માણસના હાથ બાંધેલા હોય ત્યારે તેને કોઈએ મારી નાંખ્યો હશે એમ લાગેછે. પણ કોઈ વખત આપઘાત કરનારા મા-

જુસ પણ તેમ કરેછે.

આંધળો માણસ ગળેફાંસો ખાઈને આપવાત કરી શકે કે નહીં ? આ બાબતમાં કેટલાકનો મત એમ પડ્યોછે કે ન કરી શકે અને કેટલાકનો મત પડ્યોછે કે બ્યારે તે બીજું કામ કરવાને શક્તિમાનછે તો તે પણ કરી શકે, તે મળી આવેલા દાખલા-ઓથી સિદ્ધ થાયછે. સને ૧૮૭૭ માં એક આંધળો માણસ પોતાના ઘરની બહાર ગળા-ફાંસો ખાઈને મરી ગયેલો જોવામાં આવ્યો. તેનો આરીક તપાસ કરતાં એમ નકી થયું કે તેણે અપવાત કયોછે.

નવ વરસના છોકરાથી તે સો વરસ સુધીના જૂદ માણસ ગળાફાંસાથી આપવાત કરી શકેછે. એમ કેટલાએક દાખલા ઉપરથી જાણાયછે.

ઉપાય.—ટાંગેલા માણસની ડોડનો બંધ તોડીને તેને ખુલ્લી હવામાં લાવવો. શરીર ગરમ માત્રમ પડે તો મોઢા ઉપર પાણી છાંટવું, અને આમોનીઆ સુંઘાડવો. તેથી શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ ન થાય તો કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો અને વીજળી લગાડવી. મગજમાં લોહી જામી ગયું હોય તો બહારની જુગ્યુલર શીરા અગર હાથની એકાદ શીરા ખોલી નાંખવી. ફસ ખોલવાથી આરામ થાયછે તે વિષે ડા. સીવર્સ દાખલો આપેછે કે તીવ્રત પ્રાંતમાં કોઈએક માણસ મુસાફરી કરતો હતો, તેને લૂટારાએ પકડ્યો અને તેનું ગળું દાખી બેશુદ્ધ કરી તેનો બધો પૈસો લઈ ગયો. થોડીવારે તે માણસ હુ-શીઆર થયો ત્યારે જોયું તો ગળામાં જખમ થયેલો હતો. ચોરે ગળામાં જે જખમ કયો હતો તેમાંથી રક્તસ્રાવ થઈને મગજમાં લોહીનો જમાવ થયો હતો તે દૂર થયાથી તે માણસ શુદ્ધિમાં આવ્યો.

ગળાટુંપો.

ટંગાઈને ગળાફાંસાથી થતા મૃત્યુ કરતાં ગળું દાખીને થતાં મોત ઘણું ઘોડાં હોય છે. આપવાત ઘણુંકરીને ટંગાઈને ગળાફાંસાથી થાયછે. પરહસાના કેસ ટાંગીને થોડાજ થાયછે પણ ગળું દાખીને વિશેષ થાયછે.

ગળું દાખીને પરહસાના કેસ પુખ્ત ઉમરના આદમી કરતાં છોકરાંઓમાં વિશેષ જોવામાં આવેછે. ઘોડા વરસપર ગળું દાખીને જીવ લેવાનો ઠગી લોકો મધ્ય હિંદુસ્તાન તરફ મોટા ધંધો ચલાવતા હતા. મુસાફરોને તેઓ રમાલ વતી ગળાને ભરડો દઈને મારી નાખતા અને તેની માલમિલકત લૂટી લેતા. તેનો ફેલાવ બહુ હોવાથી તેને ના-ખુદ કરવા માટે સરકારે હમણા સુધી ઠગી ડીપાર્ટમેન્ટનામનું પોલીસખાતું રાખ્યું હતું. ગળું દાખવાથી થયેલ મોતમાં ગળાફાંસાની માફક શરીર ટંગાયેલું હોતું નથી. પણ સ્વહૃલ્લીના કેસ જ્યાં ટંગાયેલ શરીર જમીનને અડકતું હોય ત્યારે ગળું દાખીને થયેલ મોતને મળતું આવેછે.

ગળું દાખીને મારવાના કેસમાં ગળાની આસપાસ દોરડું બાંધવામાં આવેછે. કોઈ વખત તે દોરડાના પડની અંદર કાંઈ કંઠજી સ્ત્રીજ મુખ્યા પછી તે દોરડું માણસના ગળા-

ની આસપાસ બાંધવામાં આવેછે. આવી રીતે ઠગી લોકો ગળાબંધનમાં એક કાંદરા રાખતા હતા. વળી ગળું હાથ વતી દાબીને ખૂન કરવામાં આવેછે.

દંગાયેલા અને ગળું દાબીને મારવાના કેસમાં દોરડાથી થયેલી નિશાની ન્હી ન્હી નેવામાં આવેછે. ને મોત ટાંગવાથી થયું હોય તો ડોક ઉપર દોરડાંની નિશાની વાંકી અને ઊંચી હોયછે, પણ ગળું દાબીને મારવાના કેસમાં તે ગોળ અને નીચેના ભાગમાં નેવામાં આવેછે. બ્યારે ટાંગેલા માણસની ડોક ઉપર દોરડું બરાબર મજબૂત બેસી ગયું હોય અથવા તેનું શરીર જમીનને અડકતું હોય તો તેની નિશાની પણ નીચેના ભાગમાં તેવીજ ગોળ થઈ શકેછે. ગળેટુંપો દેતાં ગળે બાંધવાના સાહિત્યમાં કાંઈ કદાચ પદાર્થ રાખેછે ત્યારે તે પદાર્થને સ્થળે ગળા ઉપર વિશેષ ન્હી અને છોલાયેલી નિશાની થાયછે.

ગળાટુંપો અને ગળાફાંસો એ બંને પ્રકારના કેસમાં બીજે તદ્દાવત એછે કે પરહત્વા કરનાર ગળાટુંપો દેતાં હમેશાં બહુ નેર વાપરેછે, અને તેથી ટુંપો દીધેલ સ્થળે કાંપો વિશેષ પડેછે અને અંદરના ભાગને વધારે જઘ્ના પડેગેછે.

ગળેટુંપો દઈ માણસને મારવામાં આવે તો તે આદમી બહુ તરફડીયાં મારેછે અને તેને લીધે શરીરના બીજા ભાગ ઉપરજખમ અને છોલાયાની ઈજા નેવામાં આવેછે. આ ઉપરથી ડાકતર ટાડીને કહેછે કે ગળેટુંપો દઈને મારવાના કેસમાં બીજા જાતના શ્વાસવરોધથી થયેલાં મોતનાં ચિન્હ કરતાં કાંઈક જુદાં ચિન્હ નેવામાં આવેછે. આવા માણસના ગળા, છાતી, ચેહેરા અને આંખપર લાલ ટપકાંવાળાં લીલજામાં નેવામાં આવેછે અને ફેફસાંની હવાની નળીયોના પરપોટા ઝૂટવાને લીધે અંદર હવા ફેલાયલી માલમ પડેછે. બાકી શ્વાસવરોધનાં ચિન્હ ગળાફાંસાના કેસ જેવાંજ હોયછે. ગળાટુંપાની બાબતમાં ગળાફાંસાની માફક બે સવાલ ઉડેછે. ૧. શું મોત ગળું દાબવાથીજ થયુંછે? ૨. ગળું દાબવાથી થયેલું મોત અકસ્માત, સ્વહત્વા કે પરહત્વાથી થયુંછે?

શું મોત ગળું દાબવાથીજ થયુંછે? ને ગળાબંધન માણસના મરી ગયા પછી થોડા કલાક થઈ ગયા બાદ ડોક ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેની ડોક ઉપર જીવતા માણસની ડોક પ્રમાણે છોલાતું નથી, તેમજ ચેહેરા સુજીને કાળાશપર થતો નથી અને બીજાં શ્વાસવરોધનાં ખાસ મરણોત્તર ચિન્હ હોતાં નથી, તોપણ પોતાને હાથે ટુંપો ખાધો હોય અથવા ખૂનીએ ગળાબંધન થોડા નેરથી વાપર્યું હોય અગર મૃત્યુ મૂઠા તથા ધક્કાથી લાગતુંજ થયું હોય તો ગળાપર પડેલી નિશાની તાજા મુઠ્ઠાંને ગળે ટુંપો દેવાથી થાય તેને મળતી આવેછે.

ડોક ઉપર કાળી ગોળ નિશાની જીવતા માણસને દોરડું લગાડવાથી થાયછે તેવીજ જાતની નિશાની માણસના મરી ગયા પછી છ કલાક સુધીમાં ટુંપો દેવામાં આવેતો થઈ શકેછે, એમ ડાકતર કારપર કહેછે.

ગળાફાંસો ઘણું કરી સ્વહત્વા બતાવી આવેછે, તેટલા માટે ગળે ટુંપો દેનાર ખૂની પોતાપરનો આરોપ ટાળવા માટે ટુંપો દીધા બાદ મુઠ્ઠાંને લટકાવી દેછે અને સ્વહ-

ત્યા જેવી સ્થિતિમાં મૂકી દેછે. આ વિશે એક એવો દાખલો છે કે સર ગોડફ્રેનું ગળું રૂમાલથી દાખીને તેને મારી નાખ્યા પછી તેનું મુઠદું થોડીવાર સંતાડી રાખીને એક ખાડામાં નાખી દીધું અને તેની તલ્લવાર સ્વહત્યા બતાવવા સાર તેના શરીરમાં ઘોચી આપી અને કપડાં તેને કિનારે મૂક્યાં હતાં. પરંતુ જખમમાંથી રક્તાસ્ત્રાવ થયો નહોતો, તેથી શક ઉત્પન્ન થયો. તેનું શરીર તપાસનાં ગળા ઉપર એક દંચ પોહોળો કાળો ડાઘ જેવામાં આવ્યો તથા તેની ડોકનો મણકો તુટેલો હતો, તેથી ડોક લથડતી હતી. આ બધી તપાસ ઉપરથી આખરે નક્કી થયું કે તેનું મોત ગળેટુંપો દેવાથી થયું છે.

તેવીજ રીતે એકખીજ બાયોમીઓ પોપ નામના માણસને ગળું દાખીને મારી નાંખ્યા પછી ટાંગવામાં આવ્યો હતો. તેના ગળાપર દોરડાથી થયેલી નિશાની નીચેના ભાગમાં હતી. દાંતની દોઢવળી ગદ્દ હતી અને મોઢું લોહીવાળું હતું. તે ઉપરથી એમ ખાત્રી થઈ કે તેના ઉપર જોરજુલમ વાપરવામાં આવેલ છે.

જો ઓરતને ગળું દાખીને મારવામાં આવી હોય તો તેણીના ગુદા ભાગનો તપાસ કરવો, કારણ કે કેટલીક વખતે ખુની માણસો તેણીની સાથે બળાત્કાર સંયોગ કર્યા પછી પોતાનો ગુદો છુપાવવાને માટે તેણીનું ગળું દાખીને મારી નાખે છે.

૨. ગળાટુંપો અકસ્માત, સ્વહત્યા કે પરહત્યાથી થયો છે? મુઠદાને લગતી હકીકત અને સ્થિતિપરથી આનો નિર્ણય થઈ શકે છે. અકસ્માત ગળાટુંપો જવલેજ થાય છે.

સને ૧૮૩૯ના જુલાઈ મહીનામાં ઇલીઝાબેથ નામની સ્ત્રી ઘણોજ દારૂ પીધા પછી પોતાની પથારીમાં સુવાને ગઈ તે વખતે તેણીએ બોલે નામની ટોપી પેહેરી હતી. બીજે દીવસે સવારે તે ટોપીના દોરડાથી ગળું દબાવાને લીધે મરી ગયેલી જેવામાં આવી. તે નીશામાં પોતાની પથારીમાંથી પડી ગયેલ હતી. અને બોલે તે ખાટલાને બીંતની વચ્ચે અટકી રહેવાથી તેના દોરડામાં ટંગાઈ રહી હતી. તેણીએ ઘણોજ દારૂ પીધો હતો માટે તે દોરડું કાઢી શકી નહીં, તેથી તે મરણ પામી એમ તપાસ ઉપરથી ખાત્રી થઈ. તેમજ ગળાટુંપાના સ્વહત્યાના કેસ પણ બાગ્યેજ અને છે. આ પ્રકારની સ્વહત્યામાં ગળે દોરડું બાંધી તેમાં લાકડી પસેવી અને પોતાને હાથે વળ દેવામાં આવે તોજ મોત નીપજવા સંભવ છે, તોપણ ગળા ઉપર થએલા દબાણની નિશાની જૂજ હોય છે.

શ્વાસનળી ઉપર હાથના દબાણથી મૃત્યુ થયાનું માલમ પડે તો પરહત્યાનું અનુમાન બંધાય છે. જો ડોકના સ્નાયુ તથા શ્વાસનળી ઉપર ઘણીજ ઈજા જેવામાં આવે તો સ્વહત્યાનો શક રહેતો નથી. હાથના આંગળાથી થએલ ડાઘ ગળાની બંને બાજુપર જેવામાં આવે છે. એક બાજુ અંગુડાથી થએલ એકજ ડાઘ હોય છે અને સામેની બાજુપર બાકીની આંગળીથી થએલ ડાઘ પડે છે. ગળાટુંપામાં બ્યારે સખત જોર વાપરવામાં આવ્યું હોય ત્યારે જે દેખાવ થાય છે તે નીચેના દાખલાપરથી જણાશે.

સને ૧૮૫૭માં ડોનાલ્ડ નામના માણસે પોતાની સ્ત્રીને ગળાટુંપાથી મારી નાંખે લી તેમાં નીચે મુજબ દેખાવ થયો હતો. શ્વાસનળીની બંને બાજુએ છોસાએકું હતું.

ડાબી ભુજન પાંચ ઠેકાણે અને જમણી ભુજન ત્રણ ઠેકાણે છોલાએલ. ગળાના આ-
ગલા ભાગની અને છાતીના ઉપરના ભાગની ચામડી કાળી થઈ ગઈ હતી. ગળાની
ઉપર એક અંગુઠા અને ત્રણ આંગળીના ડાઘ હતા. તપાસ ઉપરથી એમ માલમ
પડ્યું કે તેનું ગળું ડાબા હાથથી દબાવવામાં આવેલ અને હથેળીનો ભાગ તેણીની
છાતી ઉપર આવેલ, અને જમણા હાથથી તેણીનો ડાબો હાથ પકડેલો હોવો જોઈએ.
અંદરના અવયવો તપાસતાં એમ નક્કી થયું કે મોત શ્વાસવરોધથી થયું છે. મગજ લા-
લચોળ થઈ ગયું હતું, ફેફસાં અને અંતઃકરણની જમણી બાજુ કાળા લોહીથી ભરેલી
હતી અને ડાબી બાકી હતી. બાકીના બધા અવયવો સારા માણસના જેવા હતા.

શ્વાસ રૂંધાવાથી થતું મોત.

આ પ્રકારના મોતમાં શ્વાસમાર્ગ ઉપર દબાણની કોઈ નિશાની જોવામાં આવતી
નથી. પણ બીજી કોઈ અડચણથી ફેફસામાં વાયુ જઈ શકતો નથી તેથી માણસ મ-
રણ પામે છે. આ પ્રકારનો શ્વાસવરોધ ઘણાં કારણથી થાય છે.

૧. મોં અને નાક અકસ્માત કે નેરથી બંધ થાય છે. આ પ્રમાણે અશક્ત, ધર-
તું અથવા ખેભાત આદમી કોઈવાર કાઢવ, છીછડું પાણી અગર પોચી માટીમાં મોં
ભર પડી જાય તો તે ગુંગળાઈ મરે છે.

૨. તરત જન્મેલા છોકરાના મોં અને નાક ઉપર રહેલી ગર્ભાશય માંહેલી ચીકાશ
જલદીથી દુર કરવામાં ન આવે તો તે મરણ પામે છે. વળી નાના બાળક મોંઉપર
ઓઢાડેલા કપડાને લીધે કોઈવાર ગુંગળાઈ મરે છે. તેમજ માના પડખામાં સુતેલું ધા-
વતું બાળક ક્વચિત્ સ્તનથી નાક દબાવતે લીધે ગુંગળાઈ મરે છે.

૩. છાતી ઉપર કોઈવાર અકસ્માત દબાણ થવાથી મૃત્યુ નીપજે છે. માટી અગર
કોઈ ધર પડવાથી તે નીચે દબાવતે લીધે માણસ મરી જાય છે. કેટલીક વખતે ખૂની
માણસ મરનાર માણસની છાતી ઉપર પોતાના શરીરનો ભાર દબ તેજ વખત તેની
શ્વાસનળી દાખે અગર તેનું નાક તથા મોઢું બંધ કરે તેથી મોત નીપજે છે. કેટલીક વ-
ખત મેળાઓમાં અને મંદીરોમાં બીડથી માણસ દબાઈ મરે છે.

૪. બ્યારે વાયુનળીમાં બીજા પદાર્થો દાખલ થાય ત્યારે શ્વાસ રૂંધાય છે અને મ-
રણ નીપજે છે. કેટલીક વખતે ખોરાકને લીધે વાયુ નળીનું મોઢું બંધ થાય છે. જે
માણસ બેશુદ્ધ હોય અગર જેને ફેફસાંનું દરદ હોય તેવા માણસમાં ઘણીવાર આ પ્ર-
માણે થતું જોવામાં આવે છે. મોટી ઉમરનાં માણસો બેશુદ્ધ સ્થિતિમાં કાંઈ ગળે તો
આ પ્રમાણે ગળેલી ચીજ શ્વાસનળીમાં જવાથી મૃત્યુ નીપજે છે. ખોરાક, ખાવાની બી-
જી ચીજો, પૈસા, લખોટા વિગેરે શ્વાસનળીમાં જવાથી બાળકનું મૃત્યુ થયાના ઘણાક
દાખલા સાંભળવામાં આવે છે. ક્વચિત્ માણસ દારૂ પીને ઊંધો પડે છે ત્યારે તેને ઉ-
લટી થાય છે, ઉલટી માંહેલો પદાર્થ શ્વાસમાર્ગમાં અટકવાથી શ્વાસ રૂંધાઈને મરણ પા-
મે છે. આ વિષે ડાક્ટર ડેવર લખે છે કે એક માણસ દારૂ પીને બેશુદ્ધ સ્થિતિમાં સુવા

ગયો. બીજે દિવસે સવારે મરી ગયેલો માલમ પડ્યો. તેની તપાસ કરતાં તેના શ્વા-
સમાર્ગના છિદ્ર ઉપર બટારાની છાલ ચોટીલી હતી, તેથી શ્વાસ બંધ થઈને તે મરણ
પામ્યો એમ નક્કી થયું. શ્વાસનળીના, ઉપરના ભાગના, અથવા ગળાના કેટલાક રો-
ગને લીધે સોળે આવવાથી શ્વાસ રૂંધાય છે. કેટલીક વખતે ગળાના ઉપરના ભાગમાં
ખંઠ લૂગડું વિગેરે સ્થિત થવાથી શ્વાસ અટકાવવામાં આવે છે.

ગુંગળાવીને પરદલા કર્યાના કેસ વારંવાર જોવામાં આવતા નથી. જીવાન અને મ-
નુષ્ય માણસમાં તે ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે, કારણ કે તે પ્રમાણે કરવામાં ઘણું-
જ જોર વાપરવાની જરૂર પડે છે. જે શ્વાસ રૂંધીને પરદલા કરવામાં આવી હોય તે
ને બહારનાં અને અંદરનાં ચિન્હથી ઓળખી શકાય છે. પણ જ્યારે મરનાર માણસ
ઘણો નયજો હોય, બાળક અથવા ઘરેલો હોય અગર તે બેશુદ્ધ હોય ત્યારે શ્વાસ રૂં-
ધીને મારવું મુશ્કેલ નથી. તેવા માણસ બચાવ કરવાને અશક્ત હોવાથી ઘણું જોર
વાપરવાની જરૂર પડતી નથી.

ગુંગળાદને થયેલા મૃત્યુમાં શ્વાસવરોધનાં ચિન્હ માલમ પડે છે; જેમકે ચેહરે અને
ગદનનો ભાગ સુન્દરો અને આસમાની જણાય છે, આંખો રક્ત વરણી દેખાય છે, નાક
અને કાનમાંથી કોષવાર લોહી વહે છે. નાક અને મોંમાંથી રક્ત મિશ્રિત શીણ નીક-
ળે છે. રક્તાશયની જમણી બાજુ, રક્તવાહિની અને ફેફસાં કાળા લોહીથી ભરપૂર હોય
છે, અને મગજની રક્ત નળીઓ લોહીથી ભરેલી હોય છે.

ફેફસાંની સ્થિતિ:—ગુંગળાદને થયેલા મોતમાં વિશેષ કરીને બાળકનાં ફેફસાંમાં
હવા ફેલાયેલી અને ટપકાવાળાં લીલકામાં જોવામાં આવે છે. કેટલીક વખતે ફેફસું લી-
સું હોવાને બદલે ખડખડું અને ઝીણા ઝીણા ટેકરાવાળું જોવામાં આવે છે. ટપકાવા-
ળાં લીલકામાં શ્વાસથી રૂંધાયેલા છોકરામાંજ માલમ પડે છે તેમ નથી, પણ કોઈ વ-
ખત જીવાન માણસમાં જોવામાં આવે છે. કેટલીક વખત ટપકાવાળાં લીલકામાં ફેફ-
સાં ઉપર જોવામાં આવતાં નથી, પણ ફેફસાંના પડદાની અંદરના અને બહારના ભા-
ગમાં અને કોઈક વખત એઝાઈડા નામની ધારીનસ, અંતઃકરણ, પેટ અને છાતી
વચ્ચેના પડદા ઉપર અને ખોપરીના અંદરના ભાગમાં જોવામાં આવે છે. કોઈવખત
ફેફસાં ઉપર કાળા ગંભીર રંગનાં છાંટણાં જોવામાં આવે છે. ડા. ટાર્ડનનો એવો મત છે
કે જ્યારે ટપકાવાળાં લીલકામાં જોવામાં આવે ત્યારે શ્વાસ રૂંધાવાને લીધેજ મોત
થયું છે એમ ચોક્કસ સમજવું. પણ બીજાઓનું કહેવું એમ છે કે કોઈ વખત ગળા-
દ્રાંસથી, પાણીમાં ડૂબવાથી અને મગજ ઉપરની ઇન્જીથી મોત થયું હોય તોપણ
તેવા ડાઘ જોવામાં આવે છે. ડાક્ટર એઝ્ટનનો એવો મત છે કે આવા ડાઘ થાઇમસ
ગ્લાન્ડ ઉપર છુટક છુટક કરતાં જથ્થાબંધ જોવામાં આવે તો શ્વાસ રૂંધાવાથી મોત
થવાના સંભવને પુષ્ટી મળે છે.

કોઈ વખત માણસ શ્વાસ રૂંધાવાથી મરી ગયો હોય છતાં તેના ચિન્હ ઉપરથી
તેનું મોત શ્વાસ રૂંધાવાથીજ થયું છે એ કહેવું મુશ્કેલ થઈ પડે છે. બહારના અને અં-

દરના દેખાવ હમેશાં જોવામાં આવેછે, તેવા કોઈ કોઈ કેસમાં પૂર્ણ પણે હોતા નથી એવા દાખલા નોંધાયેલાછે, જેમકે ખીશપે કરેલા કારસો ફેરેરીના ખૂનમાં મુડદાનો ચેહેરા કાળો અને સુન્દરો, આંખો લાલ ચળકતી, હોડ ચડી આવેલા આદિ શ્વાસારોધનાં બાહ્ય ચિન્હ બરાબર હતાં. પણ તેનાં ફેફસાં તંદુરસ્ત સ્થિતિનાં હતાં. રક્તાશય સંક્રાન્તિએ તથા ખાલી હતું. આ કેસમાં સદરહુ આદમીને મારી નાખ્યા પછે તેને ઊંધે માથે કુવામાં લટકાવી દીધો હતો અને મસ્તકનો ભાગ પાણીમાં ડૂબા રાખ્યો હતો.

• ગળાફાંસા ગળાટુંપા તથા ગુંગળાવાના કેસમાં ડાક્તરને લગતા સવાલ:—૧. અમુક ઠેકાણાના રહેનારા અમુક માણસનું મુડદું તમે તપાસ્યું હતું? જે તપાસ્યું હતું તો તેમાં તમને શું માલમ પડ્યું? ૨. તે માણસ શા કારણથી મુઝાડે, તે તમે જાણોછો? અમુક કારણથી મુઝાડે એવું કહેવાને શો આધારછે? ૩. શરીર ઉપર કોઈ ઈર્ગ નજરે પડી હતી? ૪. મુડદાની અંદરના અવયવોની પરીક્ષાકરવાથી કોઈ અસાધારણ ચિન્હ તમારા જોવામાં આવ્યાં? ૫. તમે મુડદું જોયું ત્યારે તેના ગળામાં દોરી વીંટેલી કે ખીજનું કોઈ બાંધેલું હતું? ૬. જે નિશાની તમારી નજરે પડી તે માણસ જીવતાં થઈ હશે કે મુઝાડે પછે? ૭. મરનારને ગળે બંધ બાંધીને તેને ટાંગેલ હશે કે તેને ગળે ટુંપો દીધો હશે? ૮. જે બંધન તમારી આગળછે તેથી ગળાને ફાંસો બેસાડેલો હશે? ૯ આ બંધન શરીરનો ભાર ઝીલી શકવા જેવું મજબૂતછે? ગળું દાખેલું હોય તો જે ઈર્ગનું તમે વર્ણન કર્યું તે ઈર્ગ કરવાને ઘણું જોર વાપરવામાં આવ્યું હશે એવું તમને જણાયછે?

પ્રકરણ ૩ જું.

ઈર્ગ અને જખમ.

સાપરાધ બળ, હુમલો અને મનુષ્યવધ: ઈન્ડયન પીનલકોડ કલમ ૩૫૦: જેને કોઈ સખસ ખીજની રજમંદી શિવાય ખીજ સખસની ઉપર ઇરાદાથી બળ વાપરે અને તે કોઈ ગુન્હો કરવા સાર અથવા તે બળ જે સખસની ઉપર વાપરે તે સખસને તે બળથી કોઈ નુકશાન, ભય અથવા દુઃખ કરવાના ઇરાદાથી અથવા તેને તે બળ વાપરવાથી પોતાથી કોઈ નુકશાન ભય અથવા દુઃખ થવાનો સંભવ છે એમ જાણ્યા છતાં જે બળ વાપરવામાં આવે તો તે સખસે ખીજ સખસની ઉપર સાપરાધ બળ વાપર્યું એમ સમજવું.

કલમ ૩૫૧, હુમલો:—જે માણસ કોઈ ચાળા અથવા કોઈ તૈયારી કરે, એવા ઇરાદાથી કે તે ચાળા અથવા તૈયારીથી કોઈ સખસ હાજર હોય તેને એવો ભય ઉત્પન્ન થશે કે એ ચાળા અથવા તૈયારી કરનારે માણસ મારી ઉપર હમણા સાપરાધ બળ વાપરવાનોછે તો તે માણસે હુમલો કર્યો એમ સમજવું. હુમલો એ ખીજ માણસની સા-

મે બળથી ગુન્હો કરવાની ટોશીશછે. માત્ર શબ્દોથી હુમલો થતો નથી. પણ કોઈ સખસ કોઈ શબ્દો બોલે તે શબ્દો તેના ચાળા અથવા તૈયારીનો એવો અર્થ ઉત્પન્ન કરી શકે કે તેથી તે ચાળા અથવા તૈયારી હુમલો ગણાય. હુમલો અથવા સાપારાધ બળ એ બંનેમાં રજામંદીની ખામી એ જરૂરીઆતછે. બાર વરસની અંદરના બાળકની રજામંદી બિપયોગી નથી. ઓરતને નાગી કર્યા શિવાય પારખી તહિ શકાય એવા બાનાથી તેણીને વગર જરૂરીઆતે નાગી કરે તો તે કામમાં વેંઘક અમલદાર હુમલો કરેછે. દરદ સાડ દશ વર્ષ ઉપરની ઓરતને પોતે તેણીની દવા કરેછે એવા બાનાથી જે તેણીની સાથે આરો વેહેવાર ચલાવે તો વેંઘક અમલદાર તેણી ઉપર હુમલો કર્યા અથવા ખરે-ખરે બળાત્કાર કર્યાનો ગુન્હો કરેછે. આ જે સમજથી આપેલી કબુલાત કહેવાયછે.

મનુષ્યવધ:—શીક્ષણિય મનુષ્યવધ. ઈન્ડયન પીનલકોડ કલમ ૨૯૯. મોત આણવાના ધરાદાથી અથવા જેથી મોત થવાનો સંભવ હોય એવું કાંઈ શરીરનું નુકશાન કરવાના ધરાદાથી કાંઈ કામ કરીને અથવા ફલાણું કામ કર્યેથી મોત થશે એવો સંભવછે એમ જાણ્યા છતાં તે કામ કરીને જે માણસ મોત આણે તે માણસે શીક્ષણિય મનુષ્યવધનો ગુન્હો કર્યો એમ સમજવું.

અપવાદ: **અ.** પોતાનું શરીર પૂર્ણ તંદુસ્તીમાં રાખવા કોઈ માણસ બંધાયેલ નથી. તે માટે કાંઈ રોગ, બાધી કે શરીરની અશક્તિ થઈ હોય એવા કોઈ સખસને જે માણસ શરીરનું નુકશાન કરે અને તેથી કરી તે સખસનું મોત વહેતું થાય તો તે માણસે તે સખસનું મોત આણ્યું, એમ સમજવું.

બ. કોઈ માણસ દવા કરવા બંધાયેલ નથી, તે માટે જે ઠંકાણે કોઈ શરીરના નુકશાનથી મોત થાય તે ઠંકાણે જે સખસે તે શરીરનું નુકશાન કર્યું હોય તેણે તેનું મોત આણ્યું એમ સમજવું. પછી અગર બરાબર ઈલાજ કર્યેથી તથા હુશીઆર હકીમની દવા કર્યેથી મોત થતું બચી શકત એમ હોય તોપણ.

ક.—માના પેટમાંહેલા બચ્ચાનું મોત આણવું તે મનુષ્ય વધનો ગુન્હો નથી. પણ જીવતા બચ્ચાનો કાંઈ પણ ભાગ બહાર નીકળ્યો હોય પછી તે બચ્ચાંથી શ્વાસોશ્વાસ લેવાયો હોય અથવા તે પુરેપુરું ન જન્મ્યું હોય તોપણ તે જીવતા બચ્ચાનું મોત આણવું તે શીક્ષણિય મનુષ્યવધનો ગુન્હો થઈ શકે. શીક્ષણિય મનુષ્યવધ બ્યારે ખૂન થાયછે સારે તેને ઇંગ્લંડમાં ધરાદા પૂર્વક ખૂન કર્યું કહેવાયછે, અને શીક્ષણિય મનુષ્યવધ ખૂન થતું નથી સારે તે મનુષ્યવધ કહેવાયછે.

ઈન્ડયન પીનલકોડની કલમ ૩૦૦ માં શીક્ષણિય મનુષ્યવધ અને ખૂન વચ્ચેનો તફાવત બતાવ્યોછે. દરદી અથવા વાલીની મંજુરી શિવાય શસ્ત્ર ક્રિયા ન કરવી.

બ્યારેજખમ મોત આણેછે સારે તે શીક્ષણિય મનુષ્યવધ કહેવાયછે, અને બ્યારે તેથી મોત થતું નથી તો તે બ્યથા થાયછે.

ઈન્ડયન પીનલકોડ કલમ ૩૧૯,—જે માણસ કોઈ સખસને કાંઈ શરીરનું હુખ રોગ અથવા અશક્તતા કરે તો તેણે બ્યથા કરી એમ સમજવું. બ્યથાના મતલબ ઉપ-

૨થી તે સાદી વ્યથા છે કે મહા વ્યથા છે તે કેહેવાઇ શકાય છે.

ઈન્ડયન પીનલકોડ કલમ ૩૨૦. નીચે લખેલા પ્રકારની વ્યથાને મહાવ્યથા કહે છે.

૧. પુરુષત્વનો નાશ. ૨. બેમાંની કોઇ પણ આંખની જોવાની શક્તિ નળુ જવી. ૩. બેમાંના કોઇ પણ કાનની સાંભળવાની શક્તિ નળુ જવી. ૪. કોઇ અવયવ અથવા સાંધાનું જતું. ૫. કોઇ અવયવ અથવા સાંધાની શક્તિનો નાશ થવો અથવા તેની નળુ ક્ષીણતા થવી. ૬. ચેહેરાની અથવા મસ્તકની નળુ બદ શીક્ષ થવી. ૭. કોઈ હાડકાનું અથવા દાંતનું ભાંગવું અથવા ખસી જવું. ૮. જે વ્યથાથી જીંદગી જોખમમાં આવે અથવા ૨૦ દિવસની મુદત મુધી વ્યથા થયેલા માણસને શરીરનું બારે દુઃખ ખમવું પડે અથવા તે પોતાનો દમનનો ધંધો કરવાને અશક્ત રહે એવી કોઈ પણ વ્યથા.

અંગ્રેજી કાયદામાં મહાવ્યથાને બદલે શરીરની મહા ઈજા વાપરેલ છે.

રીઆવવું:—આ દેશમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ ચાત્ર મુસલમાન રાજાઓના વખતમાં આ દેશમાં દાખલ થયો છે. અલ્લદેશમાં તેમજ ચીનમાં પણ તે સાધારણ જોવામાં આવે છે. લૂટારા લોકો વટેમાર્ગુઓને, શેડીઆઓ પોતાના ચાકરોને, મેહેતાજીઓ પોતાના નિશાળીઆઓને ધણી પોતાની સ્ત્રીને, સાસુ પોતાની વહુને, અને પોલીસ કેદીઓને રીઆવીને ઈજા કરે છે. દાખીને રીઆવવાનો ચાત્ર ઇંગ્લન્ડમાં છે. આ દેશમાં દેવતાથી, ઉકળતા તેલથી, અને ઉકળતા પાણીથી રીઆવવું સાધારણ છે. શિઆળાની રતુમાં શરીર ઢવાઈું કરી ટાઢમાં રાખવાથી પણ રીઆવે છે, હાથ પીડ ઉપર બાંધીને પછી ટંગારે છે, આમાં એક અથવા બેઉ હાથની શક્તિ જતી રહે છે અથવા ખભા ઊતરી જાય છે. હાથને દોરડા બાંધવાથી બેઉ હાથની શક્તિ કેટલાક માસ પર્યંત જતી રહી એવો કેદી ઘાતર ત્રીભોવનદાસના જોવામાં અમદાવાદ ઈસપીતાલમાં આવેલ અને બીજો તેવો દાખલો જુનાગઢ ઈસપીતાલે જોયો હતો. પહેલાં પગે દોરડાં બાંધીને ઊંધે માથે લટકાવતા અને આ પ્રમાણે ઝાડે લટકાવી નીચે તાપ કરતા. આંખમાં, નાકમાં, સ્ત્રીની યોનિમાં, અથવા પુરુષ કે સ્ત્રીના મળદારમાં મરચાં નાંખે છે. કોથળામાં મરચાં ભરીને તેમાં માણસને નાંખે છે; આંખમાં ભીલામાના રસનાં ટીપાં પાડે છે અથવા ભીલામાં યોનિમાં દાખલ કરે છે. કાંટા નખની નીચે બોંકે છે, વાંસની સળીયો બે આંગળાની વચ્ચે બોંકે છે, મૂત્ર નળમાં કાંઈ પદાર્થ ઘોંચી દે છે. છાતી ઉપર ભારે પથરા મૂકે છે, ફટકા મારે છે, ચુંડીયા ભરે છે, વૃષણને દાબે છે, મોં જમીન ઉપર ધસે છે. શરીર કે તેના કેટલાક અવયવોને સખત બાંધીને રક્તાભિસરણ બંધ કરે છે અને બંધ ઉપર પાણી રેડી ભીના કરે છે, કમરની આસપાસ એક દોરડું બાંધે છે અને તેને ભીંજવે છે. માણસના શરીરને વાળીને તેના શરીર કે ખભા ઉપર ભારે બોળે ભરીને હાથને ગોઠણની નીચે પગ સાથે બાંધે છે. શરીરઉપર જવો, ખીજા જીવડા, માંકડ અને મોટી રાત્રી કીડીઓ મૂકીને કરડાવે છે. સાંધાઓ ઉપર મારે છે. તડકામાં રાખે છે. જૂપ્યા રાખે છે. ઊંધ કરતાં અટકાવી પરાણે ઉગ્ગરો કરાવે છે. કેદીના મોં આગળ તેના મિત્ર, સગાંવડાલાં તે-

ની સ્ત્રી વગેરેને રીખાવેછે નંથી કેદી પોતે પણ તે જોઇ રીખાયછે.

જખમ.

જખમની વ્યાખ્યા કરવી મુશ્કેલછે. તેની વૈયક વ્યાખ્યા એ છે કે પ્રહારથી શરીરની બહારના અથવા અંદરના ભાગના સંબંધનો ક્ષોષ. જખમની કાયદાની વ્યાખ્યામાં ત્વચા તોડવાનો સમાવેશ થાયછે. આ વ્યાખ્યામાં હાડકાના ભાંગવાનો સમાવેશ થતો નથી.

જખમ તથા ઈજ્જતના દરેક કેસનો ખારીડીથી તપાસ કરવો જરૂરનો છે. તેનું સ્થાન, કદ તથા દિશા લક્ષ્ય પૂર્વક તપાસવાં. જખમના ત્રણ વર્ગ પાડી શકાયછે:—

૧. ત્વચા નહિ ભેદનારા જખમ તથા ઈજ્જત. આની અંદર મુંઢમાર, મગજને ધક્કો, હાડકાનું ભાંગવું, હાડકાનું ખડી જવું અને લયક વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. ૨. ત્વચાને ભેદનારા દેખાઇ શકે તેવા જખમ. આની અંદર સુરેખ, ભોંકાયેલા અને છુંદાયેલા જખમો તથા ખજમ સહીત હાડકાનું ભાંગવું વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. ૩. ખંદુકથી થયેલા જખમ. દરેક જ્વતની ઈજ્જત જે બહારનો સંબંધ ધરાવે તેનો નીચે લખ્યા પ્રમાણે તપાસ થઈ શકેછે.

૧. છોલાયેલા જખમનાં ચિન્હ અને તેની સાથે બીજી ઈજ્જત ૨. સુરેખ જખમ તથા ચામડીને ભેદીને થયેલ બીજા જખમ. ૩. ગોળીથી થયેલ જખમ. ૪. પ્રહારથી થયેલી સર્વ પ્રકારની ઈજ્જતના સાધારણ સ્વાત્ત. ૫. શરીરના જુદા જુદા મહત્વના ભાગોને થયેલી ઈજ્જત તથા જખમ. ૬. દથીઆર અથવા લૂગડાં વીગેરે ઉપર લોહીના ડાઘ.

૧. ત્વચા નહી ભેદનારા એટલે છોલાએલા જખમ: જુદા સાધનથી જે ઇજ્જત થાયછે તેમાં છોલાયછે, ભરોલ કહેછે અથવા લીલજામા થાયછે. રક્ત, સેચ્યુલરીસ્કુમાં વહીને જે ફેરફાર કરેછે તે લીલજામું કહેવાયછે. જ્યારે લીલજામું ઉપરના ભાગમાં અથવા સ્થિતિસ્થાપક ચામડીમાં હોયછે ત્યારે તેનો રંગ ઈજ્જત થયા પછી તરત જોવામાં આવેછે. પણ જો તે ઊંડા ભાગમાં હોયતો ચામડીના રંગમાં ફેરફાર થવામાં વખત લાગેછે. તે વખતે જેમ ઉપરના ભાગમાં લીલજામું હોવાથી તેનો રંગ આસમાની દેખાયછે, તેવો રંગ તે વખતે જોવામાં આવતો નથી પણ તેને બદલે તે રંગ લીલાશપર અથવા પીળાશપર માલમ પડેછે. આસમાની રંગ એકદમ બરાબર જોવામાં આવતો નથી, પણ ઇજ્જત થયાપછે પાંચ અથવા છ કલાકે તે પૂર્ણ જોવામાં આવેછે.

જ્યારે રક્ત નીકળતું બંધ થાય ત્યારે સીરમ વહેવા માંડેછે અને વરમ શરૂ થાયછે. લીલજામું મોટું થાયછે તે વખતે તેના રંગમાં ફેરફાર થાયછે. આસમાની રંગમાંથી લીલો, પીળો અને નંખુ જેવો રંગ થતો નજરે આવેછે. થોડાક વખત પછી આ રંગ ઝાંખો થઈ જાયછે અને ફેટલાક દીવસે બીલકુલ દેખાતો નથી.

ઈજ્જત ઘણીજ હોય તો સોજામાંથી પણ થાયછે. આ ઈજ્જત ઊંડી હોય તો તેમાંથી ગડ થાયછે અને ઉપરના ભાગમાં હોય તો ચાંદું પડેછે. જ્યારે પ્રવાહી પદાર્થ થોડો હોયછે ત્યારે રંગનો ફેરફાર પરીવર્તી શરૂ થાયછે અને તે ઘણો હોય તો વચમાંથી

શર થાયછે. જે ભાગમાં લોહી વધારે હોય ત્યાં લીલજામું થાય તો રક્ત જામી જાયછે.

લીલજામાનો ફેલાવો અને તેના રંગમાં જલદી થતો ફેરફાર જે પ્રમાણે જેર વા-
પરવામાં આવ્યું હોય તેના ઉપર અગર હથીઆરનાં કદ, તેની જાત માણસની ઉ-
મર, શરીરનો આધાર અને તંદુરસ્તી, ખાલી અગર ભરેલી રક્ત નળીઓ અને આ-
મડીના સ્થિતિસ્થાપકપણાની ઉપર આધાર રાખેછે. જાડપાલો નહીં ખાવાથી થતા
રોગ (સ્કર્વી) માં જરા અડવાથી લીલજામું થાયછે. તે લીલજામાનો દેખાવ તંદુરસ્ત
માણસને જેરથી મારવાથી થતા લીલજામા જેવો જોવામાં આવેછે. લીલજામાનો આ-
ધાર વાપરેલા હથીઆરને મળતો આવેછે અને તેથી પૂરાવામાં મદદગાર થઈ પડેછે.

લીલાજામાના રંગનો ફેરફાર સેલ્યુલરડીસ્ચુમાં થાયછે એટલુંજ નહિ પણ તે ખરી
ત્વચામાં થાયછે. મૃત્યુ પછે થતાં શરીરનાં લીલાં ચાદાંમાંથી ઈજને લીધે થયેલ લી-
લજામાને ઓળખી શકાયછે. ડાઘવાળા ભાગ ઉપર નસ્તર મૂકવાથી લીલજામા વાળી
જગોની અંદર લોહી પથરાયેલું નજરે પડેછે અને મૃત્યુ પછે થયેલ ચાદાંમાં માત્ર લો-
હીના છાંટા જણાયછે.

કુટલીક વખત સખત મુઠ્ઠો મારવાથી પણ શરીરની સપાટીપર લીલજામું થતું નથી.
જ્યારે શરીરના પોચા ભાગપર પ્રહાર થાય ત્યારે એ પ્રમાણે લીલજામાં થતાં નથી.
પેટના ભાગ ઉપર સખત મુઠ્ઠો મારવાથી તેની દીવાલના ભાગમાં ઈજા માલમ નહિ
પડતાં અંદરના અવયવમાં ઈજા થાયછે, કારણ કે આ દીવાલ નરમ અને સ્થિતિસ્થા-
પક હોયછે. કોઈવાર આ ઈજાથી સ્નાયુમાં પણ રક્તસ્રાવ થાયછે. જ્યારે હાડકું વિ-
ગેરે ભાંગવાંની મોટી ઈજાની સાથે સપાટીના ભાગપર લીલજામું નહોત્ય તો તે અસ્થિ
ભંગ પ્રહારથી નથી થયેલ એમ અનુમાન બાંધી શકાયછે.

માણસ મરી ગયા પછી લીલાજામું ઉત્પન્ન કરી શકાય કે કેમ? ડા. ફિસ્ડીશનના
પ્રયોગ ઉપરથી એમ મનાયછે કે આવી જાતનાં લીલજામાં માણસના મરી ગયા પછી
બે કલાક સુધીમાં કરી શકાયછે અને સવાત્રણ કલાક સુધીમાં થયેલ લીલજામું જીવંત
સ્થિતિમાં થયેલ લીલજામાને થોડું મળતું આવેછે કારણ કે ત્યાં સુધી રક્તસ્રાવ સે-
લ્યુલરડીસ્ચુમાં થાયછે, ને તે ત્વચાની સપાટી ઉપર આવેછે તથા લોહી જામી જાયછે.

જીવતાં તથા મુઠ્ઠા પછી કરવામાં આવેલાં લીલજામાં વચ્ચે ફેરફાર.—ઘ-
ણો સોળે, રંગમાં કાંઈ ફેરફાર અને પર થવાની તૈયારી જોવામાં આવે તો લીલ-
જામું જીવંત સ્થિતિમાં કરવામાં આવેલછે એમ નક્કી થાયછે. તેવા લીલજામાને નસ્તર
મૂકવામાં આવે તો રક્તસ્રાવ થયેલો જોવામાં આવેછે તથા લોહીના જામેલા કડકા
માલમ પડેછે. જો આ સ્થિતિ જોવામાં આવે તો તેને જીવતાંજ ઇજા કરવામાં આ-
વીછે એમ ચોક્કસ થાયછે. તેવીજ રીતે લોહી ક્યુટીસની સપાટી ઉપર આવીને કાળી
થઈ હોય તો આ ચિન્હ જીવતા માણસમાં લીલજામું થયેલ એમ માનવાને મજબૂત
ટુકો આપેછે. પણ જો ઈજા મરી ગયા પછી થોડી મિનિટે કરવામાં આવી હોયતો
તેનાથી થયેલાં લીલજામાનો દેખાવ જીવતા માણસના લીલજામાને આ બાબતમાં

મળતો આવેછે.

રક્તસ્ત્રાવ ઉપરના ભાગમાં હોય તો લીલજામું દેખાયછે. પણ તેજ પ્રમાણે રક્ત-સ્ત્રાવ ઊંડા ભાગમાં થયો હોય ને મરી ગયા પછી માલમ પડે તો તે રક્તસ્ત્રાવ જી-વતાં થયો હશે કે મુઆ પછી તેનો નિર્ણય કરવા જરૂરનોછે, કારણ કે રક્તસ્ત્રાવ મુઆ પછી પણ થઈ શકેછે. કેમ્પમેલ અને કાર્લોદેરીરીના કેસમાં આવી રીતે ઊંડા ભાગ-માં રક્તસ્ત્રાવ થયેલો જોવામાં આવ્યો હતો. તે ગુન્હો કરનાર માણસોએ કબૂલ કર્યું કે તેને કરોડ રજીસ્ટ્રી ઈન્ડ તે માણસને મારી નાખ્યા પછી કરવામાં આવી હતી.

લીલજામું જીવતાં કે મુઆ પછી કરવામાં આવ્યુંછે તે મુદ્દું સડવા માંડ્યા પછી ફેટેવું મુશ્કેલ પડેછે, કેમકે તે સ્થિતિમાં લીલજામું ફેલાયછે. સડવાને લીધે શરીરના રંગમાં ઘણો ફેરફાર દેખાયછે. તેથી પેદા થયેલ હવાનાં દબાણને લીધે તુરેલી રક્તની ન-ળીઓમાંથી વિશેષ રક્ત પ્રવાહ થાયછે. આવો પ્રવાહ મગજમાં લોહી ચડવાથી મરીગ-યેલ એક માણસમાં જોવામાં આવ્યો હતો. તેના બંને હાથની શીરાઓ ખોલવામાં આ-વી પણ લોહી નીકળ્યું નહિ અને તેના મરી ગયા પછી આ ખોલેલી શીરાઓમાંથી લોહી નીકળવા માંડ્યું.

મુઆ પહેલાં અથવા પછી તરતજ હાડકું ભાંગવામાં આવેતો તેના દેખાવ સરખા જોવામાં આવેછે ને એકમેકથી ઓળખાતા નથી. પણ જો હાડકાનું ભાંગવું મોત પે-હેલાં થોડા વખત ઉપર થયું હોય તો તેની આસપાસ સોળે થયેલો જળાવછે તેથી મૃત્યુ પછી થયેલા હાડભંગથી સંહેતાઈથી ઓળખી શકાયછે.

૨. ત્વચા ભેદનારા સુરેખઆદિ જખમ:—આમાં સુરેખ, છુંદાએલા, અને ભોં-કાએલા જખમનો સમાવેશ થાયછે. ગોળીથી થયેલ જખમ જૂદા વર્ણવામાં આવ્યાછે. જખમ થાય કે તરત રક્તસ્ત્રાવ થઈને જખમની બાજુ નુદી પડેછે અને કેટલોક વખત વિસા પછે તેમાં વરમ તથા પર આદિ થાયછે. જખમ જીવતા માણસને કરવા-માં આવ્યો હોય તો રક્તસ્ત્રાવ માલમ પડેછે. ત્વચાની નીચે લોહી ભરેલું હોયછે જ-ખમમાં વચ્ચે લોહીના નમ્રેલા કુદા માલમ પડેછે. કોર નુદી અને બહાર વળેલી હોયછે. સુરેખ જખમ શરૂ થતા ભાગ તરફ ઊંડો હોયછે, અને બીજા છેડા તરફ છ. રક્તો હોયછે. કોઈ વખત ગળું કાપવાના કેસમાં જખમનો છેડો એત્રણ ટેકાણે જો-વામાં આવેછે. આ ઉપરથી જેટલીવાર હથિયાર ખેંચ્યું હોય તે બતાવી આપેછે સુરેખ જખમ જે હથિયારથી કરવામાં આવ્યા હોય તેના માપને હમેશાં ખેસતા નથી હોતા, કેમકે જખમની બાજુ પહોળી થઈ જવાથી તે હથિયાર કરતાં ઘણો મોટો લાગેછે. સુરેખ જખમ કેટલીકવાર ખુડાં હથિયારથી થાયછે, જેમકે હાડકાંતો ભાગ જે ફક્ત ચામડીથીજ ઢંકાયેલો હોય તેપર ખુદી વસ્તુ વાગવાથી થતો જખમ સુરેખ જખમને મળતો આવેછે.

જો મુદ્દું તાજું હોય અને જખમમાંથી ઘણુંજ લોહી નીકળેલું જોવામાં આવે તો જખમ જીવતાં કરવામાં આવ્યોછે એમ અનુમાન થાયછે. થોડું લોહી અગર તે

ખીલકુલ નહોય તો તે માણસનું મોત ખીજા કારણથી થયું છે એમ મનાય છે. પણ ગો-
ળીના સખત જખમ તથા છુંદાયેલા જખમમાં સુરેખ જખમ જેટલું લોહી નીકળતું
નથી. કાઠવાર મૃત્યુ પછી સડવાને લીધે પેદા થતી હવાના દબાણથી જખમમાંથી
રક્તસ્રાવ થાય છે.

સુરેખ જખમ.—મરી ગયા પછી કરી શકાય કેં મહિ ? આ સંબંધમાં ડા. ઓ-
ર્ફોલાએ કૃતરા ઉપર પ્રયોગ કરીને એવું સિદ્ધ કરેલું છે કે જો મરી ગયા પછી તરતજ
જખમ કરવામાં આવે તો તેનાથી થયેલાં ચિન્હ જીવંત સ્થિતિમાં થયેલા જખમનાં
ચિન્હને બરાબર મળતાં આવે છે. ડાકતર ટેલરે કાપીને જુદા કરેલા અવયવો ઉપર
પ્રયોગ કરવાથી એવું સિદ્ધ કરેલું છે કે જો જખમ મરી ગયા પછી બે મિનિટ કર-
વામાં આવે તો ચામડીની બંને બાજુ જુદી પડે છે, કાંઈ લગતો અવયવ બહાર ની-
કળે છે અને લોહી થોડું નીકળેલું હોય છે. ૨૪ કલાક પછી આ જખમની બાજુ રાત્રી
લોહીવાળી અને બહાર વળેલી જણાય છે. ચામડી નરમ હોય છે અને તેની બંને બાજુ
નોખી પડવાથી રક્ત વહેવા માંડે છે. સ્નાયુમાં લોહી જામેલું જેવામાં આવતું નથી
પણ જખમની નીચેના ભાગમાં લોહીના કડકા છુટા છુટા માલમ પડે છે.

૧૦ મિનિટ પછી એક બીજો પ્રયોગ કરી જેવામાં આવ્યો હતો. તેની અંદર જખમ-
ની કોર થોડી વળેલી હતી. લોહી જેવામાં આવતું નહોતું. ૨૪ કલાક પછી તેની કોરો
સૂકી અને ચાંટેલી હતી. જખમના નીચેના ભાગમાં લોહીના જામેલા કડકા થોડા મા-
લમ પડ્યા હતા. માણસના મરી ગયા પછી બે ત્રણ કલાકે જો જખમ કરવામાં આવે
તો લોહી પ્રવાહી હોય છે, અને લોહીના જામેલા કડકા માલમ પડતા નથી. ૨૪ ક-
લાક પછી કરેલ જખમની બાજુ નરમ, દીલી અને ભેગી હોય છે તથા જામેલું લોહી
માલમ પડતું નથી.

છુંદાયેલા જખમ.—આ જખમના ચિન્હ સુરેખ જખમ અને ચીરાએલા જ-
ખમોને મળતાં આવે છે, પણ તેમાંથી લોહી થોડું નીકળે છે. અને તેના રંગમાં થોડો
ફેરફાર હોય છે. કોર ઘણું કરીને કાટેલી હોય છે. પણ જો તે જુદા હથિયાર અગર
પડવાથી થયા હોય તો તે જખમ સરળ અને સંબંધ કોરવાળો હોય છે. આવી જાતના
જખમ તે કરનાર હથિયારને ભાગ્યેજ મળતા આવે છે. આ જખમ જીવતાં કરવામાં
આવ્યા છે કે મુઆ પછી તે કહેવાને મુસીબત પડે છે. છુંદાયેલા જખમમાં જો અંદરના
અવયવને જખમ થાય તો વધારે ધારતી રાખવા જેવું છે.

ભોંકાયેલા જખમ.—જ્યારે અણીવાળા હથિયારથી ભોંકાયેલો જખમ થાય છે
ત્યારે સુરેખ જખમને મળતો આવે છે, પણ જુદા હથિયારથી કરવામાં આવે તો તે
છુંદાયેલા જખમને મળતો આવે છે; ભોંકાયેલો જખમ સુરેખ જખમને મળતો આવે
તો પણ તેમાંથી ઘણું લોહી નીકળે છે તથા તે વધારે જડો જેવામાં આવે છે. છુંદા
યેલા જખમને મળતો આવે તો તેમાંથી થોડું લોહી નીકળેલું હોય છે. જખમનો દે-
ખાવ હથિયારના આકાર અને મારવાની દિશા ઉપર આધાર રાખે છે. આવા જ-

ખમહથિઆર કરતાં નાના હોયછે. જો પહોળા અને બે તરફ પાનાવાળાં હથિઆરથી જખમ કરવામાં આવે તો સુરેખ જખમ જેવો હોયછે. જખમ સીધોજ કરવામાં આવ્યો હોય તો તે હથિઆરની પહોળાઈને મળતો આવેછે. પણુ જો આડો કરવામાં આવ્યો હોય તો જખમ લાંબો માલમ પડેછે. હથિઆર પાછળ જડું અને આગળ આળીદાર હોય તો જખમ તે હથિઆરને મળતો આવેછે. સંગીન જેવા ત્રિકોણાકાર હથિઆરથી ત્રિકોણાકાર જખમ થાયછે.

એટલું યાદ રાખવું કે એકજ જતનું હથિઆર શરીરના જુદા જુદા ભાગ ઉપર જુદી જુદી જતનના જખમો કરી શકેછે.

તરવારનો જખમ જો શરીરની આરપાર ગયો હોય તો તેનો દાખત્ર થવાનો રસ્તો મોટો અને ઉપડતો હોયછે પણુ જ્યારે તે પાછી ખેંચવામાં આવે અને વિશેષ્યે કરીને તે કટાયેલી હોય ત્યારે તેનો દેખાવ ઉપરનાથી ઉલટો જોવામાં આવેછે.

૩. ગોળીથી થયેલા જખમ:—આ જખમ છુંદાયેલા જખમને મળતા આવેછે. જ્યારે ગોળી અંદર જઈ ન શકે ત્યારે તે ભાગ છોલાયેલ જેવો દેખાયછે અને જ્યારે ગોળી અંદર જાયછે અગર જઈને પાંચી નીકળી જાયછે, ત્યારે ફાટેલા જખમને મળતા આવેછે. ગોળીથી બંધી જતના અસ્થિભંગ થઈ શકેછે તેમજ ગોળીના જખમથી ઘણોજ રક્તસ્રાવ, સોજો, રતવા, ધનુર્વા વિગેરે થાયછે અને કોઈ કોઈ વખત તે ભાગ કાઢી જાયછે. ગોળીથી જખમ થયો હોય તો જખમનીબંને બાજુ કાળીઘ-અથવા આસમાની રંગની હોયછે, તેનો વરમ તથા તે જગોએ સોજો માલમ પડેછે, ઘણીવાર તેમાં ફેલા કડેછે અને તેમાંથી જે રસી નીકળેછે તે વાસ મારેછે.

જો શરીરની નજદીક ખાસી અવાજ કરવામાં આવ્યો હોય તો તેના ભડકાને લીધે ચામડી બળીને કાળી થઈ જાયછે અને દારૂની કરચ ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. આ વખત માણસે લૂગડાં પહેરેલાં હોય તો તે પણુ બળી ગયેલાં અગર કાળાં થયેલાં જોવામાં આવેછે. અંદુકના જખમથી ધોરી નસને ઇજા થાય તો વિશેષ રક્ત પ્રવાહ થાયછે, નહિતો ઘણું અંદુક ગોળીને લીધે થતા જખમથી રક્ત પ્રવાહ થતો નથી. જો કે તાજા અંદુકના જખમમાંથી રક્ત પ્રવાહ થતો નથી, તથાપિ પાછળથી સડીને ભાગ જુદો પડે ત્યારે કોઈ વાર રક્ત બેહુલે અને તે ઘણો થવાથી મૃત્યુ સુદ્ધાંતીપજેછે.

ગોળી, છરા, લૂગડાં અથવા કાગળના કડકા ભરીને થોડે છેડેથી અંદુક ફાડવામાં આવે તો તે શરીરમાં રહી જાયછે અગર બહાર નીકળી જાયછે. જ્યારે તે અંદર જોવામાં આવે ત્યારે તે દેખીતો પૂરાવો થઈ પડેછે. જખમમાં કાગળ અતે અધરાંના કડકા માલમ પડે તો કાગળો લખેલાં છે કે છાપેલા અગર કોઈ ચોપડીના લખેલા કાગળછે તેનો બરાબર તપાસ કરવો, કારણ કે કેટલીક વખતે તે ચીજ ઉપરથી અંદુક કોણે ફેડીછે તે મળી આવેછે. કોઈ કોઈ વખત તે ગોળીની બનાવટ તથા આકાર તરેહવાર હોયછે. તેટલા માટે તે ગોળી શેની અનેલીછે તેનો તપાસ કરવો અને તે સંભાળથી રાખી મૂકવી કારણ કે સાક્ષીની વખતે તે ઘણી ઊપયોગી થઈ પડેછે.

ન્યારે ગોળી શરીરની આરપાર નયછે સારે તેનાથી બે છિદ્ર થયેલાં જોવામાં આવેછે. ૧. દાખલ થવાનું, ૨. નીકળવાનું. દાખલ થવાનું છિદ્ર ગોળ અને સાફ હોયછે, તેની કોર દબાયેલી હોયછે. બહાર નીકળવાનું છિદ્ર વાંકું ને કોર બહાર વળેલી હોય છે, કારણ કે ગોળી શરીરમાં પેસતાં ચરખીને અંદર વાળેછે અને બહાર નીકળતાં બહાર વાળેછે. ગોળી જે જગાએ દાખલ થાય તે છિદ્ર બહાર નીકળવાના છિદ્ર કરતાં નાનું હોયછે. જે લૂગડાં પેહેરેલાં હોય તો તેમાં પણ આ પ્રમાણે ફેરફાર જોવામાં આવેછે. સામાન્ય રીતે આવી સ્થિતિ હોવી જોઈએ, પણ કોઈ કોઈ વખતે તે પ્રમાણે જોવામાં આવતું નથી; કારણ કે તેનો આધાર ગોળીના વેગ અને અંદરના ભાગના અટકાવ ઉપર રહેલોછે. જેમ ગોળીનો વેગ ધીમે તેમ વધારે ભાગ કાઢેલો જોવામાં આવેછે અને જેમ ગોળીનો વેગ જલદી તેમ જખમ સાફ જોવામાં આવેછે. જે અણીવાળી ગોળી થણા વેગથી નય તો દાખલ થવાનું છિદ્ર નીકળવાના છિદ્રથી ઓળખાતું નથી, કારણ કે બંને છિદ્રો સરખાંજ માલમ પડે છે અને કાંઈક ત્રિજોકાર જેવાં જોવામાં આવેછે.

કેટલીક વખતે ગોળી શરીરમાં પેસેછે તે હાડકાં તથા તેના જેવી ખીજ કાણ ચીજના અટકાવથી સીધી જવાને બદલે આડી નયછે. જેમકે ગોળી ગાલ ઉપર વાગે અને ગાલના પાછલા ભાગમાંથી નીકળે અગર પગના બહારના ભાગમાં વાગે અને ગોઠણની ઉપર જંગના અંદરના ભાગમાંથી નીકળે અથવા તે હાથના બહારના ભાગમાં વાગે અને વાંસાના સ્કેપ્યુલાનામના હાડકાની નીચેના ભાગમાંથી નીકળેછે.

કેટલીક વખત ગોળી માથા ઉપર અગર પેદુમાં વાગેછે અને અંદર અરધું ચક્કર મારી પછી રહી નયછે, અગર સામેની બાજુએ છિદ્ર પાડીને નીકળી નયછે અગર ગોળી વાગ્યા પછી ચક્કર ફરીને તેનાતેજ કાણામાંથી નીકળી નયછે, અને તે વખતે ફક્ત એકજ છિદ્ર જોવામાં આવેછે; વળી કોઈવાર હાડકાં સાથે અથડાવાથી તેના બે ત્રણ કડકા થઈ નયછે અને તે કડકાઓ અંદર રહેછે, અગર બહાર નીકળી નયછે. જે તે અંદર રહે તો ઉપર લખ્યા પ્રમાણે ખીજ જગાએથી નીકળેછે પણ શરીરમાંથી તરત નીકળી નય તો નીકળવાનાં છિદ્ર એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તે એકજ ગોળીથી કરવામાં આવ્યાં હોય તેવાં દેખાયછે. ન્યારે ગોળી લાગીને સીધી નીકળી ગઈ હોય તો તેના ઉપરથી તથા તેના પેસવાના અને નીકળવાના છિદ્ર વચ્ચેની દિશાના આધારથી ગોળી લાગતી વખતે શરીર કેવી સ્થિતિમાં હતું તેનો ક્યાસ આંધી શકાયછે. તે શિવાય જે ગોળી બારીમાંથી અગર લાકડાની દીવાલમાં થઈને સામેની ભીંતમાં વાગી હોય તો તેનો તપાસ કરવાથી ગોળી કયા દિશામાંથી અને કેટલે છેટેથી આવીછે તે પણ જાણી શકાયછે.

ન્યારે બંદૂકમાં અગર પીસ્તોલમાં નાના છરા ભરીને પાસેથી ફાડવામાં આવે અને તે શરીરને સીધી વાગે તો તેનાથી ગોળ, સાફ ગોળીના જેવા જખમ થાયછે. તે ગોળીના જખમમાંથી ઓળખી શકાતા નથી. પણ જે છરા એક કુટ અથવા વધારે

છેટેથી ફેડવામાં આવે તો તે નોખા નોખા થઈ જાયછે, અને તેને લીધે થતા અનિચ્છિત જખમ જેવામાં આવેછે. જે છરા ત્રણ શીટ છેટેથી ફેડવામાં આવે તો તે ગોળીથી થયેલા જખમને ખીલકૂલ મળતા આવતા નથી. આવા જખમમાં કેટલાક છરાઓ અંદર રહી જાયછે. જે છરાઓ પાસેથી અથવા થોડેક છેટેથી ફેડવામાં આવ્યા હોય તો આમડી અને લૂગડાં ઉપર બળેલી અને કાળી નિશાની જેવામાં આવેછે. થોડાજ વખત ઉપર મહારાજની વાડીમાં અકસ્માતથી કુટલી છરા ભરેલી બંદૂકનો એક કેસ જુનાગઢ ઇસ્પતાનમાં આવ્યો હતો. તેની છાતીના મધ્ય ભાગમાં અને આસપાસ છરાથી પડેલા ચાળણી જેવા કાળારંગના ડાઘ થયા હતા અને તે માણસ આડંકલાકે મૃત્યુ પામ્યો.

બંદૂકમાં લૂગડાં અથવા ચીથરાના કડકા ભરીને પાસેથી અથવા થોડા ઇંચને છેટેથી ફેડવામાં આવે તો સખત નાશકારક જખમ થાયછે. જે છેટેથી ફેડવામાં આવે તો તેનાથી પણ છરાના જેવી ઇજા થાયછે.

ઉપરના બ્યાનથી બંદૂકના જખમ ભયંકરછે એવું સેહેજ માલમ પડેછે, તેને લીધે થતા ધક્કાથી અથવા રક્તસ્રાવથી તરતજ મોત થાયછે, અગર ઘણા વખત પછી ફરીને રક્તસ્રાવ થવાથી, રતવાથી, ધનુરવાથી, અથવા ઈજા થયેલો ભાગ બહુ પાકી આવવાથી મોત થાયછે.

ગોળીથી થયેલો જખમ અકસ્માતથી, સ્વહત્યાથી કે પરહત્યાથી થયોછે તેવા ત્રણ સવાલો ખીજા જખમોની માફક ઉઠેછે. કેટલીક વખતે બંદૂક ભરતાં, ભરેલી બંદૂક ઇજાતાં, ખીજા માણસને બતાવતાં કે જે એમ ધારતો હોય કે તે ભરેલી નથી, અગર દોડતાં પડી જવાથી અકસ્માત બનેછે. આવા કેસમાં પાસેથી બંદૂક ફેડવામાં આવી હોય એવાં ચિન્હ દેખાયછે; પણ આજ પ્રમાણે ચિન્હ જે પિસ્તોલથી અથવા બંદૂકથી સ્વહત્યા કરવામાં આવી હોય તોપણ જેવામાં આવેછે. સ્વહત્યાથી કરેલ જખમ ઘણું કરી મસ્તકના અથવા છાતીના આગલા ભાગમાં હોયછે. પરહત્યાથી અથવા અકસ્માતથી થયેલો જખમ ઘણું કરી શરીરના ખીજા ભાગ ઉપર હોયછે. સ્વહત્યાથી ગોળીનો ઘણું કરીને એકજ જખમ થાયછે, અને ક્વચિત્ એક કરતાં વધારે જખમ જેવામાં આવેછે. કેટલીક વખતે સ્વહત્યા કરનારા માણસ ઝોરડી અંદરથી બંધ કરીને પછી સ્વહત્યા કરેછે. એવા કેસમાં ઘણું કરીને બ્યાંસુધી તપાસ થાય ત્યાં સુધી તેના હાથમાં બંદૂક અથવા પિસ્તોલ પકડેલી માલમ પડેછે; અને જે પોતાના હાથથી ભરવામાં આવી હોય તો તેથી તેના હાથ દારવાળા જેવામાં આવેછે.

બંદૂક ઝારે ફેડવામાં આવીછે તે વિષે કેટલીક હકીકત ઉપરથી અનુમાન બંધાયછે. જે નળીમાં આંગળી ધાલતાં તે કાળી થાય અને પ્રોટા સલફેટ ઓફ આર્સન તથા કાટનાં રજકણ તેમાં ન જણાય ને તેનાથી બનાવેલું પ્રવાહિ પીળા રંગનું ધાપ તથા તેની વાસ સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન જેવી આવે અને આ પ્રવાહિની સાથે એસીટિક ઓફ સેડ ઉમેરવાથી કાળોરંગ થઈ જાય તો તે બંદૂક ફેડાને એ કલાક કરતાં વધારે

વખત નથી થયો, એમ અનુમાન થઈ શકે છે, પણ જો અંદરનો રંગ થોડો કાળો હોય તેની અંદર કાઠ અગર ફેરો સલફેટની રજકણો ન માલમ પડે અને તેના પ્રવાહિમાં એસીટેટ ઓફ લેડ અથવા ક્લોરાઈ ઓફ બેરીયમ ઉમેરવાથી સલ્ફ્યુરિક આસ્ટીડ મળી આવે તો બંદૂક બે કલાક કરતાં ઉપર અને ચોવીશ કલાકની અંદર ફુટેલી હોય એમ ધારી શકાય છે. પણ જ્યારે નળીની અંદર કાટના ઘણા ડાઘ જોવામાં આવે અને તેના પ્રવાહિમાં ફેરીસાયનાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ ઉમેરવાથી લોહ માલમ પડી આવે તો તે બંદૂક ફુટવાને ૧ થી ૬ દિવસ વિલા હોવા જોઈએ એમ મનાય છે. પણ બંદૂક ઘણીજ કટાઈ ગયેલી હોય, અને પ્રવાહિમાં લોહ માલમ ન પડે તો બંદૂક ફુટવાને ૧૦ થી ૫૦ દિવસ વિલાનું અનુમાન બંધાય છે.

૪. સઘળી જાતની ઇજનેને લગતા પ્રશ્ન મૂખ્ય ત્રણ છે. ૧. ઇજા જીવંત સ્થિતિમાં થયેલી છે? ૨. તે ઇજાથીજ મૃત્યુ થયું છે? ૩. આકસ્મિક, સ્વહત્યામક કે પરહત્યામક છે? તેમાંના પેહેલા પ્રશ્નનું વિવેચન આગળ કરવામાં આવ્યું છે.

મોત જખમથીજ થયું છે? જખમથી મોત થઈ શકે છે, અને જખમને લીધે ખીન્ન દરદ થઇને તેનાથી પણ મોત થાય છે. જ્યારે તંદુરસ્ત માણસ જખમી થયા પછી તરતજ મરી જાય અને તેમાં ખીન્ન દરદ અગર ઈલાજ થવાની તક મળી ન હોય ત્યારે મોત તે જખમથીજ થયું છે એમ કહેવાય છે, પણ માણસ જખમી થયા પછી થોડા ઘણા વખત સુધી જીવ્યા બાદ જખમને લીધે સોજો થાય, પરંતુ, તે ભાગ નકામો પડી જાય, આંચકી ચાલે, રતવા થાય, ધનુર થાય અથવા આ શિવાય ખીન્ન કારણો સામેલ થઈ મરણ નીપજે છે ત્યારે એ સવાલનો જવાબ આપવો મુશ્કેલી ભરેલો થઈ પડે છે; કેમકે જખમ શિવાય કેટલીક વખત આ દરદોથીજ મોત થાય છે; વળી જખમના ઇલાજ માટે શસ્ત્ર ક્રિયા કરતાં પણ જનને ઘણી વખત જોખમ વેઠવું પડે છે. પરંતુ કેટલીકવાર હલકી નજવી ઇજા થવા છતાં તે મર્મસ્થાન ઉપર લાગે અથવા શરીર વિકારી સ્થિતિમાં હોય ત્યારે તેનું પરિણામ બચકર થઈ પડે છે. જેમ કે વૃદ્ધિ પામેલી બરોળ ઉપર એક સાધારણ મુઠ્ઠાથી મૃત્યુ થાય છે અથવા ભરેલા પેટ ઉપર સાધારણ લાત મારવાથી માતું પરિણામ આવે છે. એ રીતે જખમને લીધે મૃત્યુ બે પ્રકારે થાય છે, લાગલુંજ અથવા તેની અસરથી લાંબી મુદતે. જ્યારે જખમને લીધે લાગલુંજ મોત થાય ત્યારે મોત થવાનાં બે કારણો છે? ૧. રક્તસ્રાવ, ૨. ઇક્ષો.

૧. રક્તસ્રાવ ઘણો થવાથી રક્તાશય વગેરે અવયવને રક્ત પૂરું નહિ પડે તેથી તરત મૃત્યુ થાય છે. આવી સ્થિતિમાં મોત થયું હોય તો શરીરના સ્નાયુ બહુ શીકા દેખાય છે. કોઈવખત મગજમાં થોડો ઘણો રક્તસ્રાવ થઈ મગજ ઉપર દબાણ થવાને લીધે માણસનું મોત થાય છે. ગળા ઉપર જખમ થયો હોય તો કોઈ વખત થોડું લોહી શ્વાસમાર્ગમાં દાખલ થવાથી શ્વાસવરોધને લીધે મૃત્યુ થાય છે. માણસનું મૃત્યુ થવા રક્તનું એક્સ પ્રમાણ જતું જોઈએ એમ કહી શકાતું નથી. કારણ છોકરાં, વૃદ્ધ માણસ, સ્ત્રીઓ અને અશક્ત માણસ થોડા રક્તસ્રાવથી મરણ પામે છે. રક્ત-

આવ ક્રોધવાર શરીરમાંજ થાયછે. આ પ્રમાણે ભરણવાળા જન્મ અથવા ગોળીથી થયેલા જન્મથી અંદર રક્તસ્ત્રાવ થઇ તરત મૃત્યુ નીપજેછે. મુકો લાગવાથી રક્તાશય, ક્લેન્નું વગેરે અવયવો ક્રોધવાર દ્વારીજાયછે અને તેનાથી ઉપર લખેલું પરિણામનીપજેછે.

૨. ધક્કો એ જન્મમતું પરિણામ હોયછે. જન્મથી બહુ ઈન્ન થયેલી ન હોય તો- પણ ધક્કાથી વખતે મૃત્યુ થાયછે, જેમકે બળી જવાના કેસમાં ધક્કો લાગવાથી મૃત્યુ થાયછે. તેમજ પેટ ઉપર જોરથી મુકો મારવામાં આવે તો તેનાથી બીજી કાંઈ પણ ઈન્ન ન થતાં મૃત્યુ થાયછે, તે આજ પ્રકારથી એટલે ધક્કાથી થાયછે. કેટલીક વખત માથાપર ઈન્ન થવાથી મગજની રચનામાં કાંઈ ફેરફાર ન થતાં ફક્ત ધક્કો લાગવાથી મૃત્યુ થાયછે.

ક્રોધ વખત બીજા પ્રકારથી ધક્કો લાગીને મૃત્યુ નીપજેછે. એકાદા માણસના શરીર ઉપર મુકો અથવા ફટકા મારવાથી ધણે ઉંઠાણે થોડી ઈન્ન થાયછે અને તેનાથી તત્કાળ અથવા થોડીવાર પછી મોત થાયછે. જર્મની દેશમાં એક કેસ થયો હતો, તેમાં એક માણસને લાકડીથી પુષ્કળ માર મારવામાં આવ્યો, જેથી તે એક કલાકમાં મરણ પામ્યો. તેનું મુઠું ચીરી જોતાં તેની અંદરની ઈંદ્રિયોને કાંઈ પણ ઈન્ન થયેલી માલમ પડી નહિ. તે ઉપરથી એકસ થાયછે કે જન્મ થઇને મરેલામાં હમેશાં સખત ઈન્ન હોવીજ જોઈએ એમ નથી.

ઈન્ન થયા પછી કેટલીકવારે મરણ થાય તો મરવાનાં કારણ વિષે સંશય રહેછે. મરણ થયા જોવા જન્મ ન હોવા છતાં કાંઈ શરીરની વિપરીત સ્થિતિને લીધે માણસ કદી મરણ પામેછે. આ વિષે એક એવો દાખલો છે કે એક માણસે એક છોકરાને શિક્ષા કરવા સાર તેના માથા ઉપર મુકી મારી. તે છોકરાના મસ્તકનાં અસ્થિ બહુ પાતળાં હતાં તેથી અસ્થિ ભંગ થઇને તે છોકરો મરણ પામ્યો. તેમજ કેટલીક વખત શરીરના અંદરના અવયવોમાં દરદ હોયછે, તેથી નહિ જોવા જન્મ થવાથી તેને ઉત્તેજન મળીને માણસનું મૃત્યુ થાયછે. એક માણસે આપઘાત કરવા પોતાનું મથું કાપ્યું. તે માણસ ત્રણ અઠવાડીયાં પછી તદ્દન સાજો થઇ ગયો. પણ ત્યારબાદ થોડા દિવસે તે એકાએક મરી ગયો, તે ઉપરથી શક ગયો કે મરનારને તેના જન્મની સાથે બીજું અંદરનું દરદ હશે. કેટલાકનો એવો મત પડ્યો કે તે જન્મને લીધેજ મરી ગયોછે. તેટલા માટે તેના મુઠાને તપાસ કરવાની જરૂર પડી. તેના મગજનો ભાગ તપાસતાં એક બાજુ ગડ માલમ પડ્યું, તથા મગજના પડની વચ્ચે પાણી જેવું રક્ત જોવામાં આવ્યું. તેથી આખરે વૈદ્ય અમલદારની એવી સાક્ષી પડી કે સદરહુ માણસનું મોત ગડથીજ થયુંછે. અને તે ગડને જન્મ સાથે કાંઈ પણ સંબંધ નથી. વળી કહ્યું કે આ ગડ જન્મ પહેલાં શરૂ થયો હશે અને તે જન્મ ન થયો હોત તો પણ આ માણસ ગડથી મરી જત. પણ એટલું તો ખરું કે જો જન્મમાંથી રક્ત ન વહી ગયું હોત તો ગડથી થોડી અસર થાત, ને તેથી તેની જીંદગી થોડી ધણી વધતી.

મારણ ગાંઠ ઉપર લાત લાગવાથી અંતરગળનો વરમ થાયછે, તેને લીધે અથવા

મૂત્ર-પિંડમાં પથરી હોય ત્યારે મૂત્રપિંડ પ્રદેશ ઉપર મુક્કી વાગવાને લીધે રક્તસ્રાવ થઈને મોત થવાના દાખલાઓ લખાયલા છે. તેમજ મુક્કી લાગીને એન્યુરીઝમ (ધમનિની રસોળી) ઠૂટવાથી મૃત્યુ થાય છે.

જખમ થયા પછી ઘણું દિવસે અથવા કેટલેક મહિને જખમથી થયેલી ઈજાને લીધે માણસ મરી જાય છે અથવા બાળે કાંઈ વિકાર થઈને મોત થાય છે. બરડાનાં હાડકાં ભાંગવાથી અથવા સાંધાના ભાંગવાથી રોગી ઘણા દિવસે દેહને હાની પહોંચવાથી મરે છે ત્યારે પણ તેના મોતનું કારણ જખમ કહેવાય છે.

જખમથી થયેલી ઈજા સેહેજ હોય છે, પરંતુ તેના સંબંધથી કાંઈ વિકાર થઈને મોત થાય છે; જેમકે જખમ નાનો હોય છે પરંતુ ઈંદ્રમાળ જેવા કાંઈ શરીરના દરદને લીધે, અથવા પ્રકૃતિની સ્થિતિ વીપરીત હોવાને લીધે જખમ મોટી સ્થિતિએ પહોંચે અથવા રતવા, ધનુરવા, સનેપાત અને પાઈમ્યા વગેરે વિકાર ઉત્પન્ન થઈને મૃત્યુ થાય છે. ધનુરવા જખમ થયા પછી ઘણુંકરીને ત્રણથી છ દિવસની અંદર ઉત્પન્ન થાય છે. કોઈ વખત ત્રણ ચાર અડવાડીએ ઉત્પન્ન થાય છે. રતવાનું દરદ જખમના સોજાગી સાથે ઉત્પન્ન થાય તો તે જખમથી થયું છે એમ સમજવું. પણ સોજા ઉતરી ગયા પછી કેટલેક દિવસે ઉત્પન્ન થાય તો જખમ સાથે તેને સંબંધ નથી એમ સમજવું. જખમની પાસે અથવા નજીકમાં રતવા હોય તો તે જખમને લીધેજ રતવા છે એમ માનવું. ઈજા થઈ મરેલો માણસ જખમથીજ મરણ પામ્યો છે કે નહિ તેના નિર્ણય કરતાં બીજી કેટલીએક વાતો ઉપર ધ્યાન આપવા જરૂર છે. જખમી માણસની અવસ્થા હીક હતી કે તેની અવ્યવસ્થા હતી ? તેને ઓસડ બરાબર મળ્યું હતું કે નહિ ? તેણે દંડો પવન ખાધો હતો કે નહિ ? તેણે ઘણો શ્રમ લીધો હતો કે નહિ ? જખમ થયા પછી તેણે મદ્યપાન કર્યું હતું કે નહિ ? અને તેણે અયોગ્ય હકીમ પાસેથી દવા લીધી હતી કે નહિ એ વગેરે સવાલ જખમથી થયેલ મોતના સંબંધમાં કોઈમાં કેસ આવે તો ઉઠે છે. દવા કરનાર ડાકતર અથવા વૈદના અજ્ઞાન, બેકાળજી અગર ભૂલથી જખમી માણસનું મોત થાય તો તે જવાબદારીમાં આવી પડે છે.

સુરેખ જખમ રૂઝાવાનો આધાર તેની બાજુ ભેગી અગર જૂદી રહે તે ઉપર હોય છે. ભેગી હોય તો જલદી રૂઝાય છે. અને જૂદી હોય તો અંગુર આવીને રૂઝાય છે અને વધારે વખત લાગે છે.

૫. શરીરના ઉપયોગી અવયવોના જખમ:—મસ્તકપર થયેલા જખમની વિશેષ ધાસ્તી રહે છે, કેમકે તેને લીધે વારંવાર રતવા થઈ આવે છે.

ખોપરીનું ભાંગવું—બીજા હાડકાના ભાંગવા કરતાં જો ખોપરી ભાંગી હોય તો ઘણી ધાસ્તી રાખવી પડે છે. ખોપરીનાં હાડકાં ભાંગવાને લીધે મગજને ધક્કો પહોંચે છે અગર મગજ તથા તેની રેખાઓને હરકત થાય છે. ખોપરી ઉપર ધા મારવાથી હમેશાં ધા વાગે છે તે જગાએ અસ્થિભંગ થાય છે તેમ નથી, પણ કેટલીક વખત

સામેની બાજુ અસ્થિભંગ થાયછે, જેમકે મુક્રો ડાબા લમણા ઉપર મારવાથી તેની સામેની જમણી બાજુએ અસ્થિભંગ થાય. અગર મસ્તકની શીખરપર વામવાથી તેનું તળીયું ફૂટેછે. લમણા જેવા ખોપરીના પાતળા ભાગ ઉપર જઠા થાય તો તે તર ત ફૂટેછે. પણ જાડા ભાગપર થાયતો સેહેજ ફૂટ થતો નથી.

મગજને ઈજા થાય તેનું પરિણામ જૂદી જૂદી રીતનું થાયછે: મગજને ધક્કો, કંટકુ-જન, મગજ ઉપર દબાણ, જખમ, અંદરના ભાગમાં રક્તસ્ત્રાવ અને મગજનો વરમ.

મગજને ધક્કો.—માથા ઉપર મુક્રો મારવાથી અથવા બેસણી ઉપર પડવાથી કરોડર-જગુ ની મારફત મગજને ધક્કો પહોંચેછે. મગજને ઈજા પહોંચે કે તરત તેનાં ચિન્હ દેખાવા માંડેછે. તેનાં ચિન્હ ધક્કાના પ્રમાણમાં હલકાં કે સખત હોયછે. જો થોડો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો માણસ બેશુદ્ધ અને વિચાર શુન્ય થાયછે. ચક્ર આવવા માંડેછે અને થોડી મિનિટમાં પાછો સાવધ થાયછે. પણ જો આ સખત હોય તો માણસ બેશુદ્ધ થાયછે, સ્નાયુ ઢીલા પડી જાયછે, ચેહરો શીકો લાગેછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી ધીમી ચાલેછે. શ્વાસોશ્વાસ થોડો અને ઘુંટાતો માલમ પડેછે, ઉપકો અને ઉલટી થાયછે અને પછી દરદી સારો થવા માંડેછે. કેટલાક કેસમાં આ ચિન્હ થોડી મુદત રહેછે, અથવા કેટલાકમાં ઘણા કલાક તથા દિવસ જરૂરી રહેછે, અને તે માંથી દરદી સારો થતો નથી. દરદી મગજના ધક્કામાંથી બચે ત્યારપછી મગજના દબાણ તથા સોજાની ધારતી રહેછે.

જો ઈજા મગજને ધક્કો પહોંચાડેછે તેજ ઈજાથી માથા ઉપર ઢીમણું પણ થાયછે. જ્યારે ઢીમણું ન હોય ત્યારે ઈજાની જગાએ અગર ઈજાની સામેની બાજુએ અગર ખોપરીને તળીએ લોહી પથરાયેલું માલમ પડેછે. આ લોહી મગજની ઉપર અગર અંદરના ભાગમાં પણ માલમ પડેછે. તેને લીધે મગજના ધક્કાના જેવાંજ ચિન્હ માલમ પડેછે. પણ શરીરનું રહી જવું તથા આંચકી એ વધારે જેવામાં આવેછે.

કંટકુજન (છુંદાવું)ને લીધે રક્તસ્ત્રાવ થઇને મગજ ઉપર દબાણ થાયછે અગર સોજા થાયછે.

મગજ ઉપર દબાણ—ખોપરીનાં ભાગેલાં હાડકાંના દબાણને લીધે મગજ ઉપર દબાણ થાયછે. મગજના દબાણનાં ચિન્હ ઘણી લાંબી મુદત સુધી રહેછે. જો દબાણે-લું હાડકું ઊંચું કરવામાં આવે તો આરામ થવા સંભવછે. મગજની સપાટી ઉપર અગર અંદરના ભાગમાં રક્તસ્ત્રાવ થવાથી અગર સોજાથી મગજ ઉપર દબાણ થાયછે. જ્યારે મગજના ધક્કાની સાથે દબાણ હોયછે ત્યારે ઝીળખવું મુશ્કેલ પડેછે. ઘણીવાર મગજના ધક્કાથી બચી ગયાપછી એક અથવા બે કલાકે માથું ખવા માંડેછે, કાનમાં અવાજ સંભળાયછે, ચક્ર આવવા માંડેછે, વિચાર કરતાં ગભરાટ ઉઠેછે, ત્યાર પછી આદમી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે. કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી ધીમી ચાલેછે, ધરેરો અને આંચકી થાયછે. આવી જાતનાં ચિન્હ એકાદ લોહીની નળી ફાટીને રક્તસ્ત્રાવ થ-

વાલી પણ થાયછે. પણ જો મગજના દબાણનાં ચિન્હ મગજના ધક્કા પછી ધણા દિવસે જોવામાં આવે તો તે રક્તસ્ત્રાવ શિવાય ખીન્ન કારણથી થાયછે.

જોપરી ડૂટવાથી મોટી રક્ત નળી તૂટે તો જલદી નાશ કરે એટલો રક્તસ્ત્રાવ થાયછે. તે રક્તસ્ત્રાવ જોપરી અને મગજના પડદાની વચ્ચે જોવામાં આવેછે. જ્યારે મગજના ખીન્ન પડદાની નસો ફાટેલી હોય ત્યારે તેમાંથી થયેલો રક્તસ્ત્રાવ મગજની ઉપર અગર અંદર જોવામાં આવેછે.

મગજના જખમની અસર જૂદી જૂદી થાયછે. વખતે નાના જખમથી મૃત્યુ થાયછે અને કોઈ વખત મોટા જખમ છતાં તેમાંથી માણસ સારો થાયછે. કેટલીક વખતે ઘણા છુંદાયેલા જખમેને લીધે મગજના કાંઈ ભાગનો નાશ થયો હોય છતાં પણ જ્ઞાન તંતુઓ તથા જીવન ગતિને જીવ હરકત થાયછે.

મગજના કેટલાક ઉપયોગી ભાગને હરકત થયા છતાં ક્વચિત્ તે માણસને કાંઈ હરકત થતી નથી. તે વિષે ઘણા દાખલાઓ લખાયલાછે. અમેરિકાના એક કસાઈના કેસમાં એક ઈંચ જડો અને ત્રણ શીટ સાત ઇંચ લાંબો લોહાનો સળીઓ મગજના અગ્ર ભાગની ડાખી બાજુએથી નાંખ્યો હતો, છતાં તે માણસને કાંઈ હરકત થઈ નહોતી. ઓક્સીપીટલ, ફ્રન્ટલ, સ્પીનોઈડ અને ટેમ્પોરલ અરિથની ભીતર મગજમાં જખમ થયા છતાં પણ ઘણી વખત લકવાનાં ચિન્હ થતાં નથી. એક વખતે એક માણસના મગજનો થોડો ભાગ કાઢી લીધા પછી તેણે ચાર માણસોને મારી નાંખ્યાં હતાં. મગજમાં ગોળી રહી ગઈ હોય તોપણ ઘણા લાંબા વખત સુધી વરમનાં ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી અને વરમ થતાં સુધી તે માણસને કાંઈ ઈજા પણ જોવામાં આવતી નથી. આ ઉપરથી એમ સાબીત થાયછે કે મગજના સખત જખમોમાં પણ માણસની હાલવા ચાલવાની શક્તિ તથા જ્ઞાન શક્તિનો એકદમ નાશ થતો નથી.

મગજનો વરમ.—જોપરીનાં હાડકાં ભાંગી ગયાં હોય અગર ન ભાંગી ગયાં હોય પણ ફક્ત જોપરીપર ઈજા થવાથી મગજનો વરમ થાયછે અથવા કોઈ વખત ઈજા થયા પછી ઘણા દિવસે વરમ થાયછે. ઘણુંકરીને એક અઠવાડીઆ પછી અગર દશ દિવસ પછી વરમનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે અને દરમીઆનમાં દરદી ખીલકુલ સારો માલમ પડેછે. વરમમાંથી પડે થાય તો મગજની અંદર ગડ થાયછે, તે ગડથી મગજ ઉપર ક્યાંયુ થાયછે અને મગજના દબાણનાં ચિન્હ દેખાઈને તે માણસ મરણ પામેછે. ડાકતર બને એક અજ્ઞયેય જેણે દાખલો આપ્યોછે; એક માણસને જોપરી ઉપર મુઠ્ઠા મારવાથી જોપરીનાં હાડકાં ભાંગ્યાં નહોતાં પણ તે ઈજાને લીધે તેના મગજમાં ગડ થયું ઈજા પછી છ અઠવાડીઆં સુધી કંઈ પણ ચિન્હ જોવામાં આવ્યાં નહિ અને તે ચિન્હ દેખાયા પછી પણ તે માણસ ત્રણ અઠવાડીઆં સુધી જીવ્યો. આ ઉપરથી જણાયછે કે માથાની હલકી ઈજા થયા છતાં ભયંકર પરિણામ નીપજેછે. જ્યારે ઈજા થાયછે ત્યારે ઘણી વખત કંઈ પણ જણાતું નથી; અને તે થયા

પછી લાંબા વખતે એ ભયંકર રૂપ પકડે છે અને આખરે માણસ મરી જાય છે. આવી જાતની ઈજ્જતી જે માણસનો નાશ ન થાય તો તેમાંથી ફેફફડે, શરીરનું રહી જતું અથવા ગાંડાપણું થાય છે. આ પરીણામ થોડા અથવા ઘણા દિવસ પછી પણ થઈ આવે છે.

કરોડરજ્જુની ઈજ્જતી પણ મગજની ઇજ્જતના જેવાં ચિન્હ થાય છે અને તેનાં કારણો પણ તેવાં જ હોય છે. વાંસાના ભાગમાં પ્રહાર થવાથી કરોડરજ્જુને હરકત પહોંચે છે. કરોડરજ્જુ પર રક્તસ્રાવ થવાથી અગર મણકાના ભાંગવાથી યા ખડવાથી તેની ઉપર દબાણ, જખમ તેમજ વરમ થાય છે.

કરોડરજ્જુની ઈજ્જતી થતાં ચિન્હ ઇજ્જ થવાની જગાના પ્રમાણમાં વધારે ઓછાં હોય છે. કરોડનો ઉપરનો ભાગ તથા ડોકના મણકાના ભાંગવાથી, અથવા ખડી જવાથી જ્યારે કરોડરજ્જુને હરકત થાય છે ત્યારે શ્વાસોશ્વાસ લેવામાં તથા રૂધીરાભિસરણમાં અડચણ થઈ તરત મૃત્યુ નીપજે છે. જે તેથી નીચેના ભાગમાં ઇજ્જ થાય તો તેની હેઠ્ઠાનો ભાગ રહી જાય છે. કમરના ભાગમાં ઇજ્જ થાય તો બંને પગ અચેત થઈ ઉચ્ચસ્તંભ થાય છે; તેની સાથે મૂત્રાશય અને ગુદાના અવયવોને પણ હરકત પહોંચે છે, તેથી પેશાબ અને ઝાડો ઊતરતો નથી. કણના મધ્ય તથા ઉપરના ભાગમાં ઈજ્જ થાય ત્યારે ઉચ્ચસ્તંભનાં લક્ષણ ઉપરાંત છાતીના સ્નાયુ શૂન્ય પડી જાય છે, તેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ આવે છે, એક હાથ રહી જાય છે.

કરોડરજ્જુ ઉપર થયેલી ઈજ્જતી થોડા કલાકમાં, થોડા દિવસ પછી, થોડા મહિના પછી, અગર વર્ષ પછી મૃત્યુ થાય છે. જેન કારટર નામના માણસની ડોકના છેદા ત્રણ મણકા વાંકા વળી ગયા હતા, અને તેને લીધે કરોડરજ્જુને હરકત થયેલી હતી. છતાં ચૌદ વર્ષ સુધી તે જીવ્યો હતો.

કેટલાક માણસના કરોડરજ્જુ ઉપર સાધારણ ધક્કા પહોંચવાથી મોત થાય છે, કેટલાકને ઉચ્ચસ્તંભ થાય છે, તે એક બે દિવસ રહીને મરી જાય છે. કેટલાક માણસ તેમાંથી સારા થાય છે. દરદી નખજો થાય છે, પગમાં વેદના થાય છે, સ્નાયુ પાતળા થઈ જાય છે અને તે માણસ તદન સાળે થઈ ગયો હોય છતાં પણ કરોડરજ્જુ ઉપર ઠોકવાથી તેને દરદ માલમ પડે છે.

કેટલાક કેસમાં ઇજ્જ થાય છે કે તરત તેની અસર થતી નથી પણ કેટલાંક અઠવાડીયાં તથા કેટલાક મહિના પછી તે ઇજ્જનાં ચિન્હ દેખાય છે. તરત અસર થાય તો દરદી બેશુદ્ધ થઈ જાય છે, ચાલી શકતો નથી, આંખે જેમ્મ શકતો નથી, નખજો થઈ જાય છે, લથડતો ચાલે છે, બંને પગ એક બીજામાં અથડાય છે, વાંસાનો ભાગ ફેરવતાં તથા ઠોકતાં તેને ઇજ્જ થાય છે, જીવન ગતિ તથા જ્ઞાન શક્તિ ખીલકુલ જતી રહેતી નથી, ટુકડા નરમ પડી જાય છે, સંયોગ કરી શકતો નથી અને ઇજ્જ થયેલો ભાગ ઠંડો લાગે છે.

ચેહુરાનો જખમ.—આ જખમથી ચેહુરા અદશીકલ થાય છે એટલું જ નહિ પણ તે જખમને લીધે બીજા તંતુઓ ઉપર હરકત થવાથી ઘણા ઉપયોગી ભાગને ઇજ્જ પહોંચે છે. જે ઇજ્જ મગજના ભાગની નજદીક હોય તો તે ઇજ્જ મગજને પણ હરકત કરે છે.

ગળાના જખમ:—ગળાના જખમ ધણું કરીને સ્વલ્પભ્રમક હોયછે અને કોઈવાર પરલ્પભ્રમક હોયછે. ઇસ્માલ નામનો અરધો દીવાનો માણસ પોતાનું ગળું કાપીને ગયા જીન માસમાં જીનાગઢની ઇસ્પીતાલમાં દાખલ થયો હતો. તેણે ગળું અસ્થાવતી ઉપલા ભાગમાં કાપેલું. નળગોટાની ઉપર જીભના મૂળ સુધી જખમ ગયેલો તે છતાં તે માણસ બેલી શકતો અને થોડી થેડી ધ્રાંજી ગળી શકતો હતો. સ્વલ્પભ્રમક ઘણા કેસમાં ગળાનો ભાગ કપાયછે. ગળાના ઉપયોગી ભાગ ઉપર ઇન્ન થવાથી ઘણું ભયંકર પરિણામ આવેછે. ગળાના આગલા ભાગના જખમ કરતાં બાજુના જખમ વધારે ભયંકરછે, કારણ કે બંને બાજુએ લોહીની ધોરી નસો તથા શીરાઓ આવેલીછે. ગળાના નીચેના ભાગ ઉપર જખમ હોય તો તે ઉપરના જખમ કરતાં થોડી ભયંકરછે. વાયુનળી કપાય તો તેમાં ધોરી નસ કરતાં થોડું જખમછે. ટ્રેકીયાનો જખમ લારીકસ (નળગોટા) કરતાં થોડો ભયવાળો છે.

છાતીના જખમ:—છાતીની દીવાલના સુરેખ જખમ ઘણા ભયંકર નથી પણ તે ભાગ ઉપર મુકો લાગવાથી યતા ધક્કાને લીધે તરત મોત થાયછે અથવા પાંચળીના ભાંગવાથી અંદરના અવયવોને ઇન્ન પહોંચેછે તેને લીધે રક્તસ્રાવ અથવા વરમ થઈને મોત થાયછે. આવી જાતની ઇન્ન મલ્લકુસ્તીમાં, અથવા ઘણે જાણેથી પડવાને લીધે, અથવા છાતી ઉપર કાંઈ ભારે ચીજ પડવાથી થાયછે. છાતીના ભોંકાયેલા જખમ ભાગેજ તેના અંદરના અવયવોને ઇન્ન કર્યા વિના રહેછે અને તેને લીધે રક્તસ્રાવ થઈ અગર સખત વરમને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે. પણ તરવાર અને બંદુકની ગોળી છાતીની આરપાર ગયા છતાં મરણ નીપજ્યું નથી એવાદાખલાઓ નોંધાયેલાછે.

ફેફસાંના જખમથી તરત રક્તસ્રાવ થાયછે અને રક્ત જખમમાંથી અગર ખાંસી થઈને મોંમાંથી નીકળેછે અથવા તે ફેફસાંના પડદામાં ભેગું થાયછે, તેથી શ્વાસ લેવામાં ઘણી દરકત પહોંચેછે. ન્યારે રક્તની મોટી નસ કપાયેલી હોય ત્યારે બહુજ રક્તસ્રાવ થાયછે, અને તેથી માણસનું તરત મોત થાયછે. ફેફસાંના જખમ હમેશાં નાશકારક નથી. ક્વચીત ફેફસાંનો અમુક ભાગ કાઢ્યા પછી પણ દરદી સારો થઈ શકેછે અને કોઈવાર ગોળી ફેફસાંની અંદર ઘણાં વર્ષ સુધી ભરાઈ રહેછે. આવી જાતના જખમથી વરમ થાયછે. ફેફસાંના જખમને માટે વધારે દરકાર રાખવી જોઈએ અને લાંબા વખત સુધી આરામ લેવો જોઈએ.

રક્તાશયના જખમ:—રક્તાશયના ભોંકાયેલા જખમથી ઘણા રક્તસ્રાવ થઈને તાત્કાળ મોત થાયછે, પણ જો જખમ આડો થયો હોય અતે તેનાથી કપાયેલો ભાગ પડદાનું કામ કરે, અગર તે હિંદ્ર ખીજી વસ્તુથી બંધ થઈ જાય તો માણસ થોડા કલાક અગર થોડા દિવસ જીવેછે. અંતઃકરણની અણી તરફના ભાગ કરતાં તેના જડા ભાગમાં જખમ થાય તો લાગલુંજ મૃત્યુની પજ્જેછે. જોન બેલે એક સોલ્જર માટે એવું લખેલુંછે કે લાંબી અને પાતળી તરવારની અણીથી તે માણસના અંતઃકરણનો અણીવાળો ભાગ કપાઈ ગયા પછી તે બાર કલાક સુધી જીવતો હતો, તે

જખમથી અંતઃકરણ માંહેલું લોહી તેની છાતીમાં જતું હતું. આખરે છાતીમાં રક્ત નો વધારે જથ્થો ભેગો થવાથી તે યુંગળાઇ જઇ મરણ પામ્યો. કવચીત્ રક્તસ્રાવથી મોત ન થાય તો તે માણસ સાન્ને થાયછે. આ બાબતમાં ફોરબ્યર અને આર્લિયન્સ ના મુખ્ય સરજન મેનસન લખેછે કે એક માણસને અંતઃકરણમાં જખમ થયા પછી છ વર્ષ સુધી જીવ્યો, અને તે પછી પણ બીજા દરદને લીધે મરી ગયો. તે મરી ગયા પછી તેનું મુડું તપાસતાં તેના અંતઃકરણ માંથી ગોળી નીકળી હતી. અંતઃકરણના જખમના ૨૯ કેસમાંથી ક્રમ ભેજ અડનાળીશ કલાકમાં મરી ગયા, અને બાકીના માણસોનું મોત ચારથી અઠાવીશ દિવસની અંદર જૂદે જૂદે વખતે થયું હતું. .

એઓર્ટા અને પલ્મોનરી નામની ધોરીનસના જખમ તાત્કાળ નાશવંતછે, તથાપિ એઓર્ટાનો ભોંકાયેલો નાનો જખમ થયાં છતાં માણસ થોડા દિવસ જીવ્યાનો દાખલો માલમ પડેછે.

છાતી ને પેટ વચ્ચેના પડદા (ડાયાફ્રામ)ના ભોંકાયેલા જખમ બહુ નુકશાન કારક નથી, પણ છાતી અને પેટના અવયવોને ઈજા થાય તો જોખમદાર ગણાયછે. કવચી ત્ તે જખમના છિદ્રમાં હોજરી અગર આંતરડાં પેસી જઇને મરણનીપજ્જેછે. કોઇ વખત સખત મુશ્કેલી, અગર પડી જવાથી આ પડદો ફાટીને એકદમ તંતું ઉપર ધક્કો લાગવાથી મરણ નીપજ્જેછે.

પેટના જખમ:—હથિઆરથી, પડી જવાથી, દબાવાથી, અગર લાત કે મુક્કી લાગવાથી. થાયછે દબાવાથી અગર લાત કે મુક્કીથી કલેજનું અને પ્લીહા ફાટી જાયછે. તેને લીધે બહુ રક્તસ્રાવ થઇ મૃત્યુ નીપજ્જેછે. પ્લીહા વધીને બરોળની ગાંઠ થાયછે અને તે પોચી હોયછે, તેથી સાધારણ ધક્કાને લીધે પણ ફાટી જાયછે, અને મૃત્યુનું કારણ થઇ પડેછે. હોજરી અને આંતરડામાં જખમ થાય તો તે માંહેલો ખોરાક અને મળાદિ પદાર્થ પેટની અંદર વહેછે; તેને લીધે પડદાનો વરમ થઇને માંડું પરિણામ નીપજ્જેછે. હોજરી ખાલી હોય તેના કરતાં ભરેલી હોય તે વખતે થતો જખમ વિશેષ ભયંકરછે. નાનાં આંતરડાનો જખમ મોટાં આંતરડાના જખમ કરતાં વિશેષ જોખમ વાળોછે. તેમાં ડુઓડીનમનો જખમ ખસુસ ભય ભરેલોછે. કોઇવાર આવા જખમના ધક્કાને લીધે મરણ નીપજ્જેછે. કોઈવાર પેટના જખમમાંથી હોજરી અને આંતરડાં બહાર નીકળી આવેછે. આવા જખમ થયા છતાં ઘણીવાર આરામ થાયછે.

મૂત્રપિંડના જખમ:—મૂત્રપિંડમાં ભોંકાયેલા જખમ થવાથી ઘણા રક્તસ્રાવને લીધે અગર પેશાબ પેટના પડદામાં જાય તેને લીધે થતા વરમથી તે નાશકારક ગણાય છે. જો પેશાબ પેટના પડદાની અંદર રસ્તો ન કરે તો માણસ સાન્ને થઇ શકેછે.

કુક્કાનો જખમ જોખમકારક ગણાય, કારણ કે કુક્કા માંહેલો પેશાબ બહાર નીકળીને પેટના પડદામાં જવાથી તેનો વરમ થાયછે, ને તેથી નાશકારક પરિણામ નીપજ્જેછે.

વૃષ્ણ તથા સ્ત્રીની જનેન્દ્રિયના જખમ.—વૃષ્ણની ઈંદ્રિ કાપી નાંખ્યા છતાં રક્તસ્રાવ ન થાય તો દેહને હરકત થતી નથી. વૃષ્ણનો ભાગ કાઢી નાખવાથી થોડો

ધણી ભય રહેછે. પણ વૃષણુને છેક કાઢી નાખવા કરતાં તે ચમદાય તો તેમાં વધારે જોખમછે, કેમકે તેથી થતા ધક્કાને લીધે કોષવાર મરણ નીપજેછે. પુરુષની ઈંદ્રિ તે-મજ વૃષણ કાઢી નાખવામાં આવે તોપણ તેનાથી ધણી વખતે ખરાબ પરિણામ નીપ-જતું નથી. સ્ત્રીની યોનિના કાંઠા ઉપર ભોંકાયેલા જખમ હોય તો રક્તસ્ત્રાવને લીધે નાશકારક થઈ પડેછે. સ્ત્રીના ગુણ ભાગમાં હથિઆર વતી ગર્ભસ્થાન કુકોડા, સફરા ત-થા બસ્તીની મોટી નસોને ભયંકર ઈજા થઈ શકેછે.

જખમ આકસ્મીક, સ્વહૃત્યામક કે પરહૃત્યામક હોતો ? અકસ્માત મોત બીડ-માં, લડાઈમાં, અથવા કુસ્તીમાં આદમી જ્યારે કંઈક પદાર્થપર પડેછે, અથવા ગખડી જાયછે ત્યારે થાયછે અને તે સ્થળનો તપાસ કરવાથી નિર્ણય થઈ શકેછે. જ્યારે કોઈ માણસ ઊંચા ઢોળાવને તળીએ અગર નદીના કાંઠાની ઢાળે નીચે પડેલો માલમ પડે અને તે ભયંકર સ્થિતિમાં પડેલો હોય તો તે અકસ્માતથી પડી ગયો હશે એમ અનુ-માન થાયછે. જો તેણે દારૂ પીધેલો હોય એમ ખાત્રી થાય તો ઉપલા કારણને વધારે ટેકા મળેછે. અથા શક વાળા કેસમાં ઇજાની જાત મોત શા કારણથી થયુંછે તેનો નિ-ર્ણય કરવામાં મદદ કરેછે- મરીગએલ માણસના શરીર પર સુરેખ ભોંકાયેલા જખ-મ હોય તેના કરતાં જો શરીર છોલાયેલું, હાડકાં તુટેલાં અથવા ખડી ગયેલાં માલ-મ પડે તો અકસ્માત મૃત્યુ થવાનો વિષે સંભવ હોયછે. એરીતે આકસ્મીક ઇજાની બાબત બાદ કરતાં બાકી જખમ સ્વહૃત્યાથી કે પરહૃત્યાથી થયેછે એટલો સવાલ ર-હેછે. સ્વહૃત્યાના કેસો પરહૃત્યાના કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તે ધણું કરીને મધ્યમ ઉમરના માણસમાં મળી આવેછે; તોપણ તેનો નિશ્ચય નીચે લખી છ વાતો ઉપરથી થઈ શકેછે. ૧. મુડદાનું સ્થળ, ૨. જખમની જાત, ૩. જખમની જગા, ૪. જખમનો ફેલાવ, ૫. જખમની દિશા, ૬. જખમની સંખ્યા.

(૧.) મુડદાનું સ્થળ—ઘોરડીમાં અથવા ઘરમાં મુડદું હોય અને બારણાં તથા બા-રીઓ અંદરથી બંધ કરેલી હોય તો જખમ સ્વહૃત્યામકછે એ ન નિશ્ચય થાયછે. જો મરનાર માણસની પાસે હથિઆર પડેલું ન હોય તો પરહૃત્યામકછે એમ મનાયછે. વ-ળી જખમ મોત થાય તેવો હોય તેથી, શરીર ઉપરથી અથવા જમોન ઉપરથી ર-ક્ત ધોઈ નાંખ્યું હોય અને તે માણસ જે સ્થિતિમાં પડ્યો હોય તે મોતના કારણને મળતી ન આવતી હોય અથવા મુડદું ઢાંકેલું હોય અગર તેના ઉપર બીજી ઈજા હોય તો પરહૃત્યામક વિષે અનુમાન થાયછે.

(૨.) જખમની જાત—છુંદાએલા જખમ ભાગ્યેજ સ્વહૃત્યામક હોયછે, પણ ધણું ક-રી તે બીજાથી થયેલા હોયછે. તોપણ ગાંડા માણસો આવી ભયંકર ઇજા કોષ કોષ-વાર કરીલેછે. સુરેખ જખમ સ્વહૃત્યામક તેમજ પરહૃત્યામક હોયછે. જખમના આ આકાર ઉપરથી તે કઈ જાતના શસ્ત્રથી કરવામાં આવ્યોછે તે સમજાયછે. જો જખમ સીધો અને સ્વચ્છ હોય તો તે પરહૃત્યાથી થયેલો એમ અનુમાન થાયછે, પણ આ માન્યતા હમેશાં ખરી હોતી નથી; કેમકે કેટલાક સ્વહૃત્યા કરનારા માણસનો હાથ ખૂની

કરતાં દદ હોય તો તે પણ પરહસ્યામક જખમ જેવો સીધો અને સ્વચ્છ કરી શકે છે. ગળાના કેટલાક ઊંડા અને સ્વચ્છ જખમ ધણું કરીને સ્વહસ્યામકજ હોય છે. કેટલાક કેસમાં જખમના આકાર ઉપરથી તે સ્વહસ્યામક કે પરહસ્યામક છે તેનો નિશ્ચય કરવાને મદદ મળે છે. જે જખમ આરપાર ગયેલો હોય તથા વાંસામાં હોય અને તે ઊંડો હોય તો તે પરહસ્યામક અગર અકસ્માતિક હોય એમ મનાય છે.

(૩.) જખમનું સ્થળ—પોતીકો હાથ નહિ પહોંચી શકે એવા શરીરના ભાગ ઉપર જખમ હોય તો તે પરહસ્યામક હોવો જોઈએ. ગુદા ભાગના જખમ જેવા કે યોનિઓહના અંદરના ભાગના અથવા સ્ત્રીના સ્તનની નીચે જે જખમ હોય તો તે પરહસ્યામક છે એમ અનુમાન બંધાય છે. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કેટલીક વખતે ખૂની માણસો સ્વહસ્યાથી જખમ થયા છે એવું દેખાડવાની કોશીશ કરે છે.

(૪.) જખમનો ફેલાવ.—સ્વહસ્યા કરનારા માણસ પોતાના ઉપર સખત જોર વાપરીને જખમ કરી શકતા નથી. તેમજ તેનાથી હંડા જખમ થઈ શકતા નથી. પરંતુ ગળાના સ્વહસ્યામક જખમ ધણું કરીને હંડા ને વિશાળ હોય છે. ગળાના સ્વહસ્યામક ઉપરછળા જખમ હોય તો તે ઢોંગથી કરેલા હોવા સંભવ છે. બે માણસો એકજ ઓરડામાં સાથે પડ્યાં હોય અને તેમાંનું એક સખત જખમી થયેલ હોય અને કદાચ મરી ગયેલો હોય તથા બીજો થોડો જખમી હોય અને જીવતો હોય તો પેહેલા આદમીના મોતનો શક તે જીવતા ઉપર આવે છે.

(૫.) જખમની દિશા—સ્વહસ્યામક જખમ હાથના કુદરતી વજ્રણ પ્રમાણે ધણુંકરીને ડાબાથી જમણા અને ઉપરથી નીચે હોય છે. પણ સ્વહસ્યા કરનાર માણસનો ડાબો હાથ ચાલતો હોય તો જખમની દિશા ઉપર કરતાં ઉઘટી હોય છે. સ્વહસ્યામક તથા પરહસ્યામક ગળાના જખમ ધણું કરીને આડા હોય છે. જે બે લાંબા ટુંકા કદના માણસો લડતા હોય તો લાંબો માણસ જે જખમ કરે છે તે ઉપરથી નીચી તરફ હોય છે અને ટુંકો માણસ કરે તે નીચેથી ઉપર તરફ હોય છે. જે જખમ તલવારથી અગર બંદુકથી થયો હોય તો તેની દિશા અને તેના આગમન તથા નિર્ગમન છિદ્રનો વિચાર કરવાથી તે કાણું કયો છે તેનો નિશ્ચય થાય છે.

(૬.) જખમની સંખ્યા—પ્રાણનાશક જખમ એક કરતાં વધારે હોય તો તે પરહસ્યામક હોવા જોઈએ, તથાપિ ક્યારેક તેવા એક કરતાં વધારે જખમ સ્વહસ્યામક પણ હોય છે. રૂચનમાં એક માણસે એક પીસ્તોલ પોતાની છાતીમાં મારી લીધા પછી બીજી પી તોલ થોડે અંતરેથી લાવીને બીજો તેવોજ નાશવંત જખમ કરી મરણ પામ્યો. વાટસનને એક અપઘાત કરનારના ગળા ઉપર દશ જખમ નજરે આવ્યા હતા.

આસપાસની હુડીકત ઉપરથી તપાસ. (સરકમસ્ટેનસ્યલ એવીડન્સ.) જખમી થઇને મરી ગયેલા માણસની નજદીક જખમ સંબંધી જે ચીજો માત્રમ પડે છે તે ઉપરથી કેટલોક પૂરાવો મળે છે.

મુઠાંની સ્થિતિ, ચાકુ અથવા બંદુક પડેલ સ્થાનનું મુઠાંના સ્થાનથી અંતર, મા-

ણસ અગર મુડદાંના શરીર ઉપર જખમ અગર લોહીના ડાઘ, લુગડાં ઉપર અથવા ખીજ એકાદિ યીજ ઉપરના ડાઘ ઉપર લક્ષ આપવાથી તે કેસ સંબંધી કેટલોક વિચાર બાંધી શકાયછે.

મુડદાંની સ્થિતિ:—મુડદાંની સ્થિતિ કેટલીકવાર સ્વહત્યામક અથવા પરહત્યામક મોત સુચવી આપેછે. મોત થયાનાં વખતનું અનુમાન તેના શરીરની ગરમી, સ્નાયુનું સંકોચન તથા શરીરના સડવા ઉપરથી બંધાયછે.

હથિઆરનું સ્થાન—અકસ્માત જખમ થવાથી અથવા ઘેતાના હાથથી જખમ કરી એકાદો માણસ તરતજ અગર થોડી મિનિટમાં મરણ પામેલો હોય તો જખમ કરવાનાં સાધન મુડદાંની પાસે અગર થોડા અંતર ઉપર હોયછે. મુડદાંની પાસે હોય તો તે કંઈ બાજુ છે તે જોવું. કાંઈ છેટે હોય તો તે ત્યાં ફેંકેલુંછે, મૂકેલુંછે કે પડેલુંછે તે જોવું.

સ્વહત્યા કરી હોય તો હથિઆર મુડદાં પાસેજ હોયછે. અગર હાથમાંજ પકડેલું હોયછે. એક સ્વહત્યા કરનાર માણસના ખીસામાં રક્તથી ભરેલો તથા બંધ કરેલો અસ્ત્રો અળેલો હતો.

હથિઆર મુડદાંથી કાંઈ છેટે હોય તો તે ઉપરથી કાંઈ નિર્ણય થઈ શકતો નથી. તેવા પ્રસંગે ખીજ સઘળી નજીક બાબતો તરફ ધ્યાન દઈ અનુમાન બાંધવું ઉપયોગનુંછે. હથિઆર ન માત્રમ પડે અગર થોડે છેટે સંતાડેલ હોય તથા જખમી માણસ જખમથી તત્કાળ મરણ પામવાનો સંભવ હોય તો ખૂન કીધેલુંછે એમ સ્પષ્ટ થાયછે.

હથિઆરની બરાબર ધાર છે કે નહિ અને છે તો કેવી ધાર છે એ બાબત તરફ ધ્યાન દેવું. કારણ કે ધાર યુક્તી હોય તો જખમ બે ત્રણ વાર કાપેલો હોય એમ દેખાયછે.

હથિઆર ઉપર લોહીના ડાઘ છે કે નહિ તે જોવું જે હથિઆરથી જખમ થયેલો હોય તેના ઉપર લોહી હોતુંજ નેઈએ એમ નથી. શરીરમાં ચાકુ ભોંકાયેલું હોય છતાં પણ તેના ઉપર કોઈવાર લોહી હોતું નથી. કોઈવાર તેના ઉપર સેહેજ લાલ દ્રવ્ય લાગ્યા જેવો ડાઘ જોવામાં આવેછે અને સૂકાઈ ગયા પછી તેનો રંગ પીળાસ પડતો તપખીરીયા રંગનો થઈ જાયછે. હથિઆર શરીરમાં બે ત્રણ વખત ભેડ્યું હોય તો પેહેલું મારેલું હોય ત્યાં ઉપરના કપડા ઉપર લોહીના ડાઘ હોતા નથી, પરંતુ ખીજે ઠેકાણે મારેલો હોય તો ત્યાં ઉપરના કપડા ડાઘ હોયછે. જે હથિઆરથી જખમ કરવામાં આવ્યો હોય તે કોઈવાર ઘોષ નાખેલું હોયછે. જેથી તે સારી રીતે તપાસી તેના હાથા ઉપર અથવા અંદરના ભાગમાં લોહીના ડાઘ છે કે નહિ તે જોવા. શસ્ત્ર ઉપર વાળ અગર શરીરના કાંઈ તંતું હોય તો તેની સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરીક્ષા કરવી. માણસ અને જનાવરના વાળ, કપાસ, રેશમ, અને કનના તાંતણાનો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી દેખાતો બેદ લોહીના તપાસ વિષેના ભાગમાં લખેલોછે. જખમમાં ગોળી અગર ડૂચો હોય તો તે ઉપરથી ગુન્હેગારનો શોધ લાગેછે. તેમજ ઘાસ વગેરે ખીજ કાંઈ પદાર્થ જખમમાં હોય તો તેના તરફ લક્ષ આપવું કારણ કે તે ઉપરથી પણ ગુન્હેગારની શોધ

કરવા મદદ થાયછે. ડાકતર ટેલર લખેછે કે એક મુડું કૂવામાંથી નીકળ્યું તેના માથા ઉપર મોટા જખમ હતા, અને શરીર ઉપર તથા લૂગડાં ઉપર પુષ્કળ રક્ત હતું. આ લોહીને ઘાસનાં ખીજ ચોંટેલોં હતાં. તે ઉપરથી તે માણસને ઘાસવાળી જમીનમાં જખમ ફરેલાછે એમ સંશય ઉત્પન્ન થયો. ત્યાં નજદીકમાં એક તખેલો હતો તે તપાસી જોતાં તેમાં પુષ્કળ રક્ત માલમ પડ્યું, અને તે માણસને તે તખેલામાં માર્યા પછી કૂવમાં નાખી દીધેલો હોય એમ અનુમાન થયું.

લૂગડાં ઉપર અથવા મરનારની નજીકના પદાર્થ ઉપર લોહીના ડાઘ. લોહીના ડાઘ ક્યાં ક્યાં અને વિશેષ લોહી ક્યાં છે તે લક્ષમાં લેવું. જે ઠેકાણે લોહી બંદુ પડેલું હોય તે ઠેકાણે માણસનું મોત થયુંછે, એમ મનાય. મુડું પડેલું હોય તે ઠેકાણેથી કાંઈ અંતરે જમીન ઉપર રક્તના ડાઘ હોય તો મુડું જખમી થયા પછી ફરેલું હોયું જોઈએ એમ અનુમાન થાયછે. આ ફરવું જોર જુલમથી થયેલું હોય તો જમીન ઉપર ખૂનીનાં પગલાંની નિશાની પડી રહેલી જોવામાં આવેછે. રક્ત ઉપર પગલાંનો ડાઘ પડેલો હોય તો તે મરનાર માણસનાં પગલાંનો છે કે નહિ તે જોવા સારૂ મરનાર માણસના પગનો તપાસ કરવો. મુડાંના પગને લોહી લાગેલ ન હોય તો તે નિશાની બાળના પગની હોવી જોઈએ, તેમજ તેનું ખૂન થયેલું હોય એમ અનુમાન થાયછે. લૂગડાં ઉપર લોહીના ડાઘ લોહીની ધાર ઉડીને થયેલા હોય તેવા છે કે લોહી લાગવાથી થયાછે તે ધ્યાનમાં લેવું. જખમ ગળામા અગર છાતીમાં હોય તો તે તપાસી નીકળેલું લોહી મધ્યતનાં લૂગડાં ઉપર અથવા શરીરના આગલા ભાગમાં વહેલુંછે કે બાજુએ તે જોવું. ડા. ડીપ્યુટ્રીન પાસે એક કેસ આવ્યો હતો, તેમાં મરનારના ગળા ઉપર એક અને છાતી ઉપર એક એમ બે જખમ હતા. તે બંને જખમમાંથી મરનાર માણસના શરીરના આગલા ભાગ ઉપર રક્ત વહેતું હતું. આ ઉપરથી એમ અનુમાન થયું કે તે માણસને પાછળથી કોઈએ પકડી રાખીને ખીજ કોઈ માણસે આગળથી જખમ કરેલા હશે, કારણ કે દરેક જખમ એવો હતો કે તે થતાંજ માણસ મરણ પામવો જોઈએ, અને તે બેશી રહે એટલું સામર્થ્ય રહે નહિ.

મરનારના શરીર ઉપર જે ડાઘ હોય તે બધા તપાસવા. કારણ તે શુદ્ધાની સાબિતીને માટે ઉપયોગીછે. એક મુડાંના ડાખા હાથના પાછલા ભાગમાં ખીજ કોઈ માણસના ડાખા હાથની આંગળીઓની ભરોલ ઉડી હતી. તે નિશાની મરનારના હાથથી થવા જેવી નહોતી, જેથી તે ખીજથી થયેલીછે, એમ સ્પષ્ટ થયું. જખમી માણસના ગળામાં ડુબો છે કે નહિ તે જોવું. અને તેના હાથ ઉપર જખમ હોય તો તે વાગવાથી થયો કે કેમ તે પર લક્ષ આપવું.

ખૂન કરનારાના શરીર ઉપર અગર લૂગડાં ઉપર હમેશાં લોહીના ડાઘ હોયછે, એમ સામાન્ય સમજ છે; તોપણ હમેશાં તે ખરું હોતું નથી, કારણ કે ખૂન કરનારા મરનારનું ખૂન પછવાડે ઊભા રહીને કરે તો તેના ઉપર લોહી પડતું નથી. તેમજ મરનાર માણસ હયોડી જેવો હથિઆર વાપરે તો તેના શરીર ઉપર રક્ત ઉડ-

વા સંભવ નથી.

ગુન્હેગાર માણસનાં લૂગડાં ઉપર નાના નાના ડાઘ હોય તો તે મરનાર માણસનાજ રક્તના છે એમ હમેશાં માતવું નહિ. કારણ કે કદાચ તે ડાઘ માંકડના અગર બીજા ક્યાંઈથી લોહી લાગીને થયા હોય.

જખમ પ્રાણુઘાતક છે ? મોટી ધમનિ તથા મહત્વના અવયવના જખમ પ્રાણુ ઘાતક સમજવા. બીજાં ઠેકાણાંના જખમ પ્રકૃતિ વિકારને લીધે કોઈ કોઈવાર પ્રાણુ ઘાતક થાયછે. શરીર ઉપર નાના નાના ઘણા જખમ હોવાથી રક્તસ્ત્રાવ થઇને કોઈ મૃત્યુ થાયછે.

જખમ ક્યારે થયેલો હોવો જોઈએ ? એ પ્રશ્નનો નિર્ણય જીવતાં અથવા મુત્યા પછી કરવાનો પ્રસંગ આવેછે. જીવતાંના જખમમાં લોહી કઠણ જામેલુંછે કે નહિ, વરમનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાંછે કે નહિ, તે તપાસી નિર્ણય કરવો. મરનારને જખમ ક્યારે થયો અને મરણ થયાને કેટલો વખત થયો, એ બે વાતનો નિર્ણય કરવો પડેછે. જખમની સ્થિતિ ઉપરથી જખમનાં કારણનો નિર્ણય કરવો. પ્રાણીજ ગરમી, મરણોત્તર સંકોચન અને શરીરના સડવા ઉપરથી મરણના કાળનું અનુમાન થઇ શકેછે. જૂદાં જૂદાં મુડાં માટે જુદે જુદે વખતે ઉપલાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, જેથી ચોક્કસ વખત કહી શકાતો નથી.

લોહીના ડાઘ.

લૂગડાં ઉપર, હથિયાર ઉપર, જમીન ઉપર અગર બીજા કોઈ પદાર્થ ઉપર પડેલા ડાઘ રક્તના છે કે બીજા કશાના તેની પરીક્ષા ડાક્ટરને કરવી પડેછે. રક્તના ડાઘ માલમ પડે તો તે ડાઘ માણસના કે જનાવરના રક્તના છે તેનો નિશ્ચય કરવો પડેછે. લોહી લાગ્નું અને પુષ્કળ હોય તો પરીક્ષા સેહેલાઈથી થઈ શકેછે. પણ ડાઘ જુના અને થોડા હોય તો પરીક્ષા કરવી કઠણ પડેછે.

લોહી વિષે આ જગાએ વધારે વિવેચન કરવું ઉપયોગી થઈ પડશે. જો તે ધોરી નસમાંથી બેહેતું હોય તો લાલ, ચળકતું અને શીરામાંથી નીકળતું હોય તો જખુડા અગર કાળા રંગનું હોયછે. સ્વાદે ખારાશ ઉપર હોયછે. તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ સરાસરી ૧૦૫૫ છે. એની ઉજ્જુતા આસરે ૧૦૦ ડીગ્રીની ગણાય. રક્તનો ગુણુ આમ્લ વિરૂદ્ધ છે. રક્ત જરા ઘટ તથા પ્રવાહિ હોયછે, માટે તેના બે વિભાગ કરવામાં આવ્યાછે. એક રક્ત રજકણુ અને બીજાને રક્તજળ કહેછે. રક્ત રજકણુ પર તેના રંગનો આધાર છે, અને પ્રવાહિમાં સ્તીરમ તથા દ્વિશ્ચીન આવેછે. રક્ત રજકણુના પણ બે વિભાગ કરવામાં આવ્યાછે રાતા અને ઘોળા. લોહી શરીરમાંથી નીકળ્યા પછી થોડીવારે દ્વિશ્ચીનને લીધે જામી જાયછે.

સાધારણ ગરમીથી, ઠાઢથી, અન્ય વસ્તુના સ્પર્શથી અને ખુશી હવામાં રાખવાથી તથા થોડું પાણી ઉમેરવાથી રક્ત જલદી થીજી જાયછે. વાતાવરણુ અતિશય ઠંડું એ-

ટલે ૮૦ હીઝીની નીચે હોય તો અગર પુષ્કળ ખાર, આસિડ અગર પાણી ઉમેરીએ તો રક્ત બીલકુલ ઠરતું નથી.

રસાયની પૃથક્કરણ કરવાથી માલમ પડે છે કે જો રક્તના ૧૦૦૦ અંશ લીધા હોયતો તેના નીચે પ્રમાણે ભાગ થઈ શકે છે—

પાણી.....	૭૮૪ ભાગ.
રક્ત કણ.....	૧૩૧ „
આલ્બ્યુમીન.....	૭૦ „
ક્ષાર.....	૬ „
ફિબ્રીન.....	૨ „
પરચુરણ.....	૭ „

૧૦૦૦

લોહીના ડાઘની પરીક્ષા.

૧. લોહીના ડાઘ પાણીમાં પત્તળી શકે છે અને તે ડાઘ પાણીમા પલાળવાથી તે દ્રવ્યયો રંગ લાલ થાય છે.

૨. આ પ્રવાહિતે ગરમ કરવાથી રાતો રંગ જતો રહે છે અને મેલો રસેટ જેવો રંગ થઈ રહે છે, અને તેમાં આલ્બ્યુમીન જામી જાય છે.

૩. લાઇફર પોટાસ ઉમેરવાથી તે (જામી ગયેલ આલ્બ્યુમીન) પીગળી જાય છે.

૪. નાઇટ્રીક આસિડ ઉમેરવાથી આલ્બ્યુમીન ફરી જામી જાય છે.

૫. લોહીના દ્રવ્યમાં થોડું લાઈફર આમોન્યા ઉમેરવામાં આવે તો રંગમાં ફેરફાર થતો નથી.

બીજા પ્રકારના લાલ રંગના પાણીમાં આવા ગુણ હોતા નથી. ફળ, ફૂલ, મૂળીઆં-આદિ વનસ્પતિ પદાર્થના રાતા રંગના પાણીમાં લાઈફર આમોન્યા ઉમેરતાં તેનો રંગ પલટાઈને લીલો અથવા જાંબુડો થઈ જાય છે.

૬. જો લોહીને બદલે લોહાના ડાઘ હોય તો તે પાણીમાં પીગળતા નથી.

૭. લોહીનું રમિશ્રણ હોય તો તેની સાથે ટેનીનની આ, અથવા માયાનું પાણી અથવા ટીંકચર ઉમેરવાથી રાતો સાફો જામે છે. લોહના ક્ષારનો લાલ રંગ હોય તો તેમાં આસમાની સાફો બેસે છે.

૮. કલોરીનનું પાણી વનસ્પતિના રાતા રંગ સાથે મિશ્ર કરવાથી સફેદ થઈ જાય છે, અને લોહીના મિશ્રણમાં નાખવાથી પ્રથમ લીલો રંગ થાય છે, અને પછી સફેદ સાફો પડે છે.

૯. ઓઝોનિક અથવા ગ્વાયકમ્ ટેસ્ટ. લોહીના બનાવેલા પ્રવાહિમાં ટીંકચર ગ્વાયકમનાં થોડાં ટીપાં ઉમેરવાથી ઘોળો રાતો રંગ નીચે જામી જાય છે અને પછી તેમાં પર-ઓક્સાઈડ ઓફ હાઇડ્રોજન (ઓઝોનીક ઇથર) નું પ્રવાહિ ઉમેરવાથી ઉત્તમ આસમાની રંગ થાય છે. પણ જો આ પ્રયોગ બીજા ઝાડપાલાના રંગના ડાઘ ઉપર અજમાવવામાં

આવે તો તેના રંગમાં ફેરફાર થતો નથી. આ પરીક્ષા જો ડાઘ લૂગડાં ઉપર હોયતો તેનું પ્રવાહિ કર્યા શિવાય પણ થઈ શકેછે. તે કપડાં ઉપરના ડાઘને ટીંકચર ગ્વાયક-મથી ભીંજવવો અને પછી પરઓક્ષાઈડ ઓફ હૈડ્રોજનનું દ્રવ્ય લગાડવાથી તેનો રંગ આસમાની થાયછે.

૧૦. હીમીન ટેસ્ટ (રૂધીર સ્ફાટીક પરીક્ષા). રક્તમાંથી એક પ્રકારના પુષ્કળ સ્ફાટીક ઉત્પન્ન કરી શકાયછે. લોહીના ડાઘનો સૂકો ભાગ અથવા તેનું પાણી કરી સૂકવી નાખી જે શેષ રહે તે કાચપર મૂકી તેમાં ગ્લેસ્યલ એસીટીક આસિડ તથા મીઠાની કન્ક્રી ઉમેરવી, અને સ્પિરિટના દીવા ઉપર તેને ઉકળવા દેવું. તે ઠંડું થયા પછી સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં ચતુષ્કોણાકાર પુષ્કળ રૂધીર સ્ફાટીક જોવામાં આવશે.

૧૧. સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીક ટેસ્ટ. સ્પેક્ટ્રોપ નામના યંત્રથી રૂધીરની પરીક્ષા કરવામાં આવે છે, પણ તે બહુ અનુભવી પરીક્ષકથી બની શકેછે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી લોહીની પરીક્ષા લોહીનો તપાસ કરતાં તેમાં બે પ્રકારનાં રજકણો જોવામાં આવેછે—એક રાતા અને બીજાં ઘોળાં. ઘોળાંથી રાતાં વિશેષ હોયછે. રાતાં રજકણો ઉપર લોહીના રંગનો આધારછે. રાતાં રજકણુ ઘોળાંમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. માણસનાં રાતાં રજકણો ગોળાકાર અને ચપટ હોયછે. એ જુદા જુદા કદનાં હોયછે. તેનો સરાસરી વ્યાસ એક ઇંચનો ત્રણ હજારમો ભાગછે. તેઓની કાર ગોળ હોયછે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં તેમની સપાટી જરા બેશી ગયેલી હોયછે. પરંતુ પાણી કે એવી બીજી પાતળી વસ્તુઓ ઉમેરીએ તો તે પુલીને દડા જેવાં થાયછે. આ રજકણુ જોકે એવાં બારીકછે છતાં ગોળ ચપટ કાચળી જેવાંછે. તેમનું ૫૭ ચપટ બેશી ગયેલું હોયછે. તેની અંદર થોડો રસ હોયછે. તેને “ફ્લોર” કરીને કહેછે. બીજી કેટલીક જાતનાં રજકણો પુલેલાં હોયછે. અને તેની અંદર બીજો રસ અને એક દાણો હોયછે. આ રાતાં રજકણુનું ૫૭ ચીકટ અને સ્થિતિસ્થાપકછે, તેથી જ્યારે તેમને લોહીની અતિશય બારીક નળીમાંથી ફરવું પડેછે, ત્યારે પોતાનો આકાર ગોળ બદલીને લાંબાં થઈ તેમાંથી નીકળી જઈ પોતાનો પ્રથમનો આકાર ધારણ કરેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં તેના મધ્યમાં કાજો અથવા ઘેજો ડાઘ દેખાયછે, તેનું કારણ એટલુંજ કે તેમના ૫૭ મધ્યમાં સામાસામે અરેછે, અને તેથી અજવાળાનું પ્રતિબિંબ એવું પડેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં તેમાંનાં કેટલાંક નાનાં મોટાં લાગેછે, થોડાં ખડખડા જેવાં લાગેછે, પરંતુ મુખ્ય ભાગ ચપટ, ગોળ દાણા વિનાનો હોયછે. રાતાં રજકણુનો એક એવો ગુણ છે કે જ્યારે લોહી ન હાલતું હોય ત્યારે જેમ પૈસા એક ઉપર બીજો મૂકવાથી ટેકરી થાયછે તેવી તેમની હાર બંધાયછે. આવી હાર એક બીજાને છેડેથી ચોટી રહેછે, અને એક બીજી જેવી ગોઠવણ થઈ જાયછે.

આકૃતિ નં. ૫. રક્તરજકણ.

A=રાતા રજકણની હાર એકમેકજ
ચોટેલી.

a a=વચમાં બે સફેદ રજકણ.

B=રાતા રજકણનો મોટો અને ચપટો
દેખાવ.

C=રાતા રજકણનો પડખાનો દેખાવ

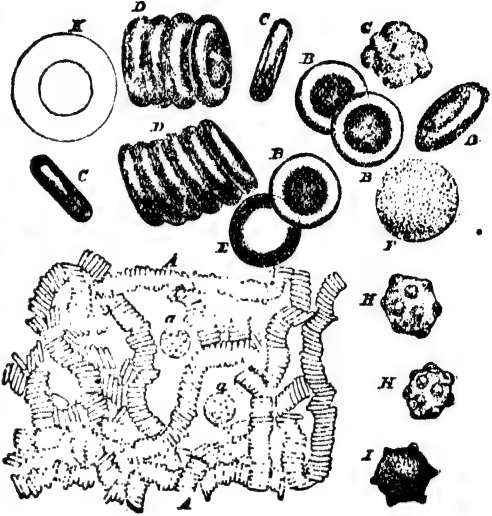
B=પાણી ચુસીને કુચેલુ રાતુ રજકણ

D=રાતા રજકણની હારનો મોટો
દેખાવ.

F=ધોળા રજકણનો મોટો દેખાવ.

F=ધોળા રજકણનો બદલાનો દેખાવ

H, I=સૂચક રાતાં રજકણ



કપડા ઉપરના લોહીના ડાઘની પરીક્ષા. તેની રસાયની પરીક્ષા કરવા પહેલાં તેનું કદ નંબર અને ડાઘની જગોના તપાસ કરવો. લોહીના ડાઘ લૂગડાંની અંદરની બાજુએ છે કે બહારની બાજુએ તે પણ જોવું. જ્યારે એક કરતાં વધારે લૂગડાં બગડેલાં હોય ત્યારે તે ડાઘ એક બીજાને મળતા આવેછે કે નહિ તેનો તપાસ કરવો.

જો લૂગડાં ઉપરનો ડાઘ લુછી નાખવામાં ન આવ્યો હોય અગર તેને હરકત કરવામાં ન આવી હોય તો તે ગુંદ અથવા કાંજ જેવો અકડ લાગેછે. લોહીના નાના તથા મોટા ડાઘ બહુ કરીને ગોળ હોયછે અને તેમની કોર સીમાબંધ હોયછે. ધો-રી નસમાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેના રંગ લાલચોળ હોયછે, અને શીરાનું લોહી કાળું કે જાંબુડા રંગનું હોયછે, જે થોડીવાર હવામાં રાખવાથી રાતું થાયછે. થોડા કલાક પછી બંને જાતના લોહીનો રાતો ચળકાટ નથી રહેતો અને તેના ડાઘ રાતા તપખીરીયા જેવા થાયછે, કે જે ઘણા વર્ષસુધી તેવાને તેવા રહેછે. જ્યારે આવા ડાઘ જોવામાં આવે ત્યારે તે કેટલી મુદતનાછે તે કહેવું મુશ્કેલ પડેછે.

લોહીના ડાઘની કસોટી કાઢતાં કેટલાંક સાધન ડાઘને તરત લાગુ કરી શકાયછે. લૂગડાં ઉપરના ડાઘનો એક કડકો કાપી લઈ તેને લાઇકર એમોન્યા લગાડવાથી બીજા વનસ્પતિના રંગમાંથી તે ઓળખાઇ આવેછે. બીજા એક ભાગને કાચ ઉપર મૂકી ટી-કચર ગ્લાયકમ અને ઓઝોનીક ઈથર લગાડવાથી આસમાની રંગ આવશે. જો ડાઘ સૂકાઈ ગયા હોય તો બીના કર્યા શિવાય તેની પરીક્ષા થઈ શકતી નથી. એવા ડાઘનો ભાગ ઉમેડીને એક લીસા કાચ ઉપર મૂકવો, અને તેની અંદર ક્લોરોઈડ ઓફ સોલ્જમ તથા ગ્લેશીયસ એસેટીક આસિડ નાખીને અગાઉ લખ્યા પ્રમાણે કરતું એટલે

તેમાં હીમીન ક્રીસ્ટલ માલમ પડશે. જે આ માલમ પડે તો તે લોહીછે એમ ચોક્કસ સમજવું. રક્તના ડાઘની પરીક્ષા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રમાં કરવા સાર તેના ઉપર ગ્લીસરાઇનનાં એક બે ટીપાં મૂકવાં અને પછી તે કાચ ઉપર નીચેવી લઈ યંત્રથી તપાસવું. વસ્ત્ર ઉપરના ડાઘ પ્રાણીન દ્રવ્યછે એવું નક્કી કરવા માટે વસ્ત્રનો ભાગ કાપીને કાચની નળીમાં ધાડીને તે નળી દેવતા ઉપર ધરવી અને તેના મોઢા ઉપર હળદરમાં ભીંજ-બેસે કાગળ ધરવે, એટલે ડાઘનું પૃથક્કરણ થઇને એમોન્યા વાયુ નીકળેછે, અને તેથી પીગો કાગળ તાંબાના રંગનો થાયછે. પણ ડાઘ પડેલું વસ્ત્ર રેશમનું અથવા ઉનનું હોય તો ઉપર લખી પરીક્ષા ઉપયોગી નથી. લોહીના તાજા ડાઘની તરત પરીક્ષા થઇ શકેછે, પણ જુના ડાઘ હોય તો તરત પાણીમાં પીગળતા નથી. તેને પલાળવાને લાંબો વખત લાગેછે. પણ તેવા ડાઘ લાઇકર એમોન્યાથી જલદી પીગળેછે. જે કપડામાંથી પ્રવાહિ બનાવવામાં આવ્યું હોય તે કપડાને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસવું; કારણકે કોઇ કોઈ વખત રંગનો નાશ થયા પછી પણ રાતાં રજકણ લૂગડાને ચોટી ગયેલાં હોય તે તથા ક્ષિત્રીન જે પાણીમાં પીગળતું નથી તે તે માલમ પડેછે. જે તેનું પ્રવાહિ બનાવવામાં આવ્યું હોય તો ઉપરથી નીતથી પાણીનો ભાગ કાઢી નાખવો અને નીચેનો ભાગ લોહીના રજકણને માટે તપાસવો. કોઇ કોઈ વખત રાતાં રજકણનો નાશ થયા પછી પણ ઘોળાં રજકણ જેવામાં આવેછે. લોહીના પ્રવાહિનો ભાગ થોડો રહેા હોય તો ખીજી રીતે રસાયની પૃથક્કરણ કરી જેવું.

જે લૂગડાં ઉપર લોહીના કાટના ડાઘ હોય તો તે ધણી વખત લોહીના ડાઘ જેવા જણાયછે, પણ તેમને પારખવા સેહેલાછે. લૂગડાં ઉપર ડાઘ ધણી જુના થયા હોય તો પણ હંડા પાણીમાં લોહીનો ડાઘ થોડો અથવા બધો પીગળી જાયછે, પણ કાટનો ડાઘ હોય તો તે પીગળતો નથી. લોખંડના કાટના ડાઘ હોય તો તે નવસારના તેજામથી પીગળી જાયછે અને તેથી જે દ્રવ્ય થાયછે તેના ગુણ લોખંડના ક્ષારના હોયછે. નવસારના તેજામ (હેડ્રોક્લોરીક આસિડ)થી લોહીના જુના અથવા નવા ડાઘ પીગળતા નથી. લોહીના ડાઘ કદાચ પાણીમાં પીગળે નહિ તો એમોન્યાથી પીગળેછે.

જમીન તથા સરસામાન ઉપર લોહીના ડાઘ. જે લોહી ધોરી નસમાંથી ભીંત ઉપર પડ્યું હોય તો આશ્ચર્યચિન્હ જેવો આકારના ડાઘ થયેલા જેવામાં આવેછે. એ ડાઘની લંબાઈ અને વાંકાઈ ઉપરથી જખમ અને રક્ત નળીનું રચણ જણાઈ આવેછે. જે લોહી સાદડી ઉપર હોય તો મીણખત્તી સળગાવીને તેની સપાટી આગળ ધરીને જેવામાં આવે તો તે ઓળખી શકાયછે. લોહીના ડાઘના પતનકાણુ (દિશા ઉપર ફિર્ણ પડે તે) ઉપર તેનું અજવાળું પડે એટલે તેનો રંગ ચક્રચકિત લાગેછે. તેની પરીક્ષા પણ લૂગડા ઉપરના લોહીના ડાઘની પેઠે કરવી.

જે લાકડા ઉપર લોહીના ડાઘ હોય તો તે ભાગ છોટી નાખવો અને તેને પાણીમાં અગર મીઠાના પ્રવાહીમાં પલાળીને અગર તેના ઉપરથી લોહીના ડાઘ ઉખેડીને તેનું પ્રવાહી બનાવવું. પણ લોહીનો ડાઘ એવી જગો ઉપર હોય કે તે પાણીમાં પલાળી

શકાય નહિ, અગર ઉખેડાય નહિ તો તેવા ડાઘ ઉપર શીટરીંગ પેપર ભીનો કરીને મૂકવો એટલે તે ડાઘના દ્રવ્યનું શોષણ કરી લેશે. પછી તે કાગળની પરીક્ષા કરવી. આ કાગળને ઓઝોનીક ઈથરની પરીક્ષા લાગુ પડતી નથી.

લોહાના હથિઆર ઉપર લોહીના ડાઘ.—તુની ચોખી અને ચકચકિત સપાટી ઉપર જે લોહીનો પીંડ નમેલો હોય તો તે સહેલાઈથી ઓળખી શકાયછે. આ પ્રમાણે હોય તો તેનો રંગ લાલ અગર રાતો તપખીરીયા હોયછે અને તે જરા ગરમી લગાડી સહેલાઈથી ઉખેડી શકાયછે. જે તેની અંદર વાળ કે ચામડી વીગેરે ચીજો હોય તો તે ગરમ કરવાથી તરત જાણી શકાયછે; કારણ કે તેમાંથી આમોન્યા ખાસ નીકળેછે તેની ગંધથી સમજાયછે. લોહીનો એક નાનો ડાઘ હોય તો તેની કરપલી પણ તપાસને માટે બસછે. તે ઉખેડેલો ભાગ ડિસ્ટીલ્ડ વોટરમાં (વરાળના બનવેલા પાણીમાં) મૂકવો એટલે તેનો રંગ લાલ તપખીરીયા રંગનો થશે. તે ભાગ સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રમાં તપાસવાથી લોહીના કન્કણો માલમ પડશે.

જે લોહીનો ડાઘ હથિઆર ઉપરથી બુંસાઈ ગયેલો હોય તો તે ગરમ કરવાથી ઉખડતો નથી. ત્યારે તે ડાઘને ભીંજવવો અને ધીમે રહીને લઈ લેવો અને તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

જે લોહી વાળું હથિઆર થોડાક વખત સુધી હવામાં પડ્યું રહ્યું હોય તો લોહીના ડાઘને કાટ વળગી બંને સેળમેળ થઈ જશે. આવા કેસની અંદર લોહીના ડાઘ નોખા પાડી શકાતા નથી. તો તેને કાટની સાથે ઉખેડી લેવા અને તેમને પછી વરાળના પાણીમાં મેળવવું અને ગાળી લેવું એટલે લોહીનો કાટ જુદો પડશે પછી તે પ્રવાહીની પરીક્ષા કરવી. લોહાનાં હથિઆર ઉપર લોહીના ડાઘ હોય તેને કાટના ડાઘ તથા લીંબુનો રસ, સુરકો વગેરે વનસ્પતિ આસિડને લીધે થયેલા ડાઘમાંથી ઓળખવા નોઈએ.

કાટના ડાઘ.—રંગમાં લોહીને મળતા આવેછે પણ તે ખરપલીબંધ લઈ શકાતા નથી. તેમજ પાણીમાં પીગળતા નથી. જે ઉખેડી શકાય તેવા જાડા હોય તો તેને પાણીમાં નાખ્યાં પછી પાણીનો રંગ બદલાતો નથી. તેમજ તે પાણી ગાળવાથી જુદા પડેછે. જે કાટનો ડાઘ હોય તો તેના ઉપર હાઈડ્રોક્લોરિક આસિડનું ટીપું મૂકવાથી તે પીગળી જાયછે, અને હથિઆર તેનાથી ચોખું થઈ જાયછે. આ પ્રમાણે પીગળ્યાથી થયેલ પ્રવાહી લોહીનુંછે એ તેના ખાસ ગુણથી માલમ પડેછે.

લીંબુ આદિ રસના હથિઆરપર ડાઘ.—લીંબુના રસના ડાઘ પણ લોહીના જેવા થાયછે. આ સંબંધમાં ડા. ઓર્ફલાએ એક એવો કેસ લખેલોછે કે એક માણસ ઉપર ખૂન કરવાનો શક આવવાથી તેને પકડવામાં આવ્યો. તેનો તપાસ કરતાં તેની પાસેથી એક ચપ્પુ નીકળ્યું અને તે ચપ્પુ લોહીથી ભરેલુંછે એમ જણાણું. પણ તે ચપ્પુનો તપાસ કરતાં તેત્રીસીક આસિડછે એમ માલમ પડ્યું. તે બાબત તેને પૂછતાં એવો જવાબ મળ્યો કે થોડા દિવસ પહેલાં તે ચપ્પુથી લીંબુ કાપવામાં આવ્યું હતું અને તે વખત સાફ કર્યા વિના તેમજી દીધું હતું.

આવા ડાઘ પાતળા હોય તો તેનો રંગ રાતો પીળો હોયછે. રસ વિશેષ લાગ્યો હોય તો તેનો રંગ લાલ તપખીરીયો માલમ પડેછે અને તે લોહીના ડાઘને વિશેષ મળતા આવેછે. જ્યારે ગરમ કરવામાં આવે ત્યારે તે લોહીની પેટે નોખા પાડી શકાય છે. જ્યારે તેને કાચની નળીમાં ગરમ કરવામાં આવે ત્યારે તેની વરાળ નીકળેછે. તેનો ગુણુ આસિડ હોયછે, અને જો લોહીના ડાઘ હોય તો તેની વરાળનો ધર્મ આલ્કલાઇન હોયછે. વરાળના પાણીમાં લીંચુનો ડાઘ પલાળવામાં આવે તો તેનો રંગ ચળકતો પીળો થાયછે, અને લોહીના રાતો થાયછે. લીંચુના ડાઘના પાણીમાં માયાંની આ મેળવવાથી કાજો પદાર્થ નીચે ખેસેછે; ફેરોશ્યા નાઈડ આફ પોટાશ્યમથી આસમાની રંગ ઉત્પન્ન થાયછે અને સલ્ફેશાઇનૈડ આફ પોટાશ્યમથી રાતો રંગ થાયછે. લોહીના ડાઘનું મિશ્રણ હોય તો પહેલાથી તેનો રંગ રાતો થાયછે અને ખીન્નઆથી ફેરફાર થતો નથી.

પરીક્ષા કરેલો ડાઘ લોહીનોજ છે એમ નક્કી થાય એટલે ખીન્ન ત્રણ સવાલ ઉત્પન્ન થાયછે.

૧. તે લોહી માણુસનું છે કે જનાવરનું ?
૨. શરીરના કયા ભાગમાંથી તે નીકળ્યું હશે ?
૩. લોહીનો ડાઘ પચાને કેટલો વખત થયો હશે ?

૧. માણુસના લોહીમાં તથા જનાવરના લોહીમાં ફેરફારનો તપાસ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી થઈ શકેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રના તપાસથી લોહીના રજકણનો આકાર તથા તેના કદ ઉપરથી અભિપ્રાય બંધાયછે. માણુસના લોહીનાં રજકણુ જોળ અને ચપટાં હોયછે. અને ઉંટ શિવાય બધાં આંચળવાળાં પ્રાણીઓનાં લોહીનાં રજકણુ માણુસ જેવાં હોયછે. ઉંટ તથા પક્ષીઓનાં રજકણુ અંડાકાર હોયછે. જોકે આકાર સર્વેમાં સરખો હોયછે, તથાપિ તેમના કદમાં કાંઈ તફાવત હોયછે તે નીચેના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડશે.

માણુસના લોહીનાં રજકણુ સરાસરી કદ ૩૬૬૬ ઈંચ ગણાયછે. ડુકરના રક્ત રજકણુનું સરાસરી કદ ૪૬૬૬ ઈંચ બળદનાં ૪૬૬૬, હરણુનાં ૪૬૬૬, બિલાડીનાં ૪૬૬૬, ઘોડાનાં ૪૬૬૬, મેદાનાં ૪૬૬૬, અને બકરાનાં રજકણુ ૬૬૬૬ ઈંચ છે. આ પ્રમાણુ દરેક જનાવરના રજકણુનું સરાસરી પ્રમાણુ મનાયછે, દરેક નાનાં મોટાં રજકણુના કદ વચ્ચે કેટલોક તફાવત રહેછે. જેમકે માણુસના લોહીનું મોટું રજકણુ એક ઈંચનો ૬૬૬૬ મો ભાગ તથા નાનું રજકણુ એક ઈંચના ૪૬૬૬ મા ભાગ જેવડું હોયછે. તેજોજ તફાવત ખીન્ન આંચળવાળા પ્રાણીના રજકણુમાં હોવાથી તે એક ખીન્નથી ખાત્રી પૂર્વક ઓળખી શકાતાં નથી. માટે ડાઘ માણુસના લોહીના અગર ખીન્ન પ્રાણીના છે એ સવાલના જવાબમાં માણુસનું લોહી છે એમ કહી શકાતું નથી.

માણુસ અને આંચળવાળાં પ્રાણીનું લોહી ઓળખતું મુરકેવ છે. પક્ષી માછલાં અને પેટે ચાલનારાદિ ખીન્ન પ્રાણીના લોહીથી તે ઓળખાયછે, માટે લોહી માણુસનું છે કે નહિ તેનો ચોક્કસ જવાબ ડાકતરે ન હેતાં માત્ર આંચળવાળાં પ્રાણીનું છે કે

બીજાં પ્રાણીનું તેટલોજ અભિપ્રાય દર્શાવવો.

અગાઉ કહેવામાં આવ્યું છે કે રૂપસ્થાવનું લોહી બીજા જખમના લોહીને મળતું આવે છે પણ લૂગડાંની જગાએ, અને લોહીની સ્થિતિ ઉપરથી તે માલમ પડે છે. તે લોહીની અંદર એપીથીલમનાં ચપટાં અને લંબગોળ પરમાણુ હોય છે તે ઉપરથી તેનું અનુમાન બંધાય છે. કેટલાક કેસમાં લોહીના ડાઘ જે જગાએ પડ્યા હોય તે જગાએ તેની સાથે વાળ, ચામડી અથવા સ્તેષ્ઠ ત્વચા, અથવા બીજા કાંઈ ચીજ ચોટેલી હોય છે. જ્યારે આ પ્રમાણે હોય ત્યારે તે સ્થળની તપાસ કરવાથી કેટલોક પૂરાવો મળે છે.

વાળ માણસના છે કે જનાવરના તેનો તપાસ કરવો. માણસના વાળ છે એમ નક્કી થાય તો તે જખમી થયેલા માણસના વાળને મળતા આવે છે કે નહિ, તે જોવું. તેટલા માટે મળી આવેલા વાળની સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી તપાસ કરવી. રૂના તાંતણા, લૂગડાના તાંતણા ઉપર અથવા રેશમના તાંતણા હોય તો તે વાળ છે એમ જલ થવી ન જોઈએ. રૂના તાંતણાનો આકાર વળ વાળો હોય છે. લૂગડાનો તાંતણો હોય તો એક તરફ પાતળો થઈ ગયેલો હોય છે. ઉપરના તાંતણાનો આકાર સ્કુ જેવો હોય છે રેશમ લીસું જણાય છે.

જોરજુલમથી અથવા જખમથી મોત થયું હોય, તેની તપાસ કીધા પછી કાતરને લમતા પ્રશ્નો. ૧. અમુક ઠેકાણાના રહેનાર અમુક માણસ અગર તેના મુડદાને તમે તપાસ્યું હતું? પરીક્ષા કીધી હોય તો તેમાં તમને શું માલમ પડ્યું? ૨. મરણ થવાનું કારણ શું હશે? ૩. મુડદાના શરીર ઉપર જોર જુલમની નિશાની તમને માલમ પડી હતી? જો માલમ પડી હોય તો તેનું વર્ણન કરો. ૪. ઈજા મુઆ પહેલાં થઈ હશે કે મુઆ પછી તે વિશે તમારો શું મત છે? ૫. મુડદાના અંદરના અવયવોની પરીક્ષા તમે કરી હતી? આ પરીક્ષામાં તમને કાંઈ અસાધારણ ચીજો જોવામાં આવી હતી? ૬. અમુક કારણથી મોત થયું છે એમ તમે કહો છો તો તે કારણથી મરણ થવાના જે અનેક પ્રકાર છે તે માંહેલા કયા પ્રકારથી થયું છે? ૭. મુડદાના શરીરમાં કાંઈ જાતનો રોગ તમારા જોવામાં આવ્યો? ૮. જો તે દરદ નહોત તો આ ઈજાથી તે માણસ મરત કે નહિ? ૯. તે દરદને લીધે જખમમાંથી સારા થવામાં કાંઈ અડચણ થાય તેવું હતું? ૧૦. તે બધા જખમ અથવા તેમાંનો એકાદો જખમ તાત્કાળ મોત આણે તેવો છે? ૧૧. ઈજા ક્રૂર હાથથીજ થયેલી છે કે એકાદા હથિઆરથી થયેલી છે? ૧૨. જખમમાં કાંઈ બહારનો પદાર્થ અથવા દ્રવ્ય તમને માલમ પડ્યું હતું? ૧૩. કયા પ્રકારનાં હથિઆરથી જખમ થયો હશે? ૧૪. આ તમારા સામે હથિઆર છે તેનાથી આ ઈજા થઈ હશે? ૧૫. એવી ઈજા જખમી હોય તે એટલું ચાલી શકે? અથવા બોલી શકે? ૧૬. જે હથિઆર અથવા જે લૂગડાં તમારી આગળ છે તેના ઉપરના ડાઘની રસાયણી પરીક્ષા, અથવા બીજી રીતે પરીક્ષા કીધી છે? ૧૭. તે ડાઘ લોહીના છે એવું તમને લાગે છે? ૧૮. જખમ થયા પછી કેટલીવારે મોત થયું હશે? ૧૯. જખમનો આકાર કેવો હતો? અને તે

ઉપરથી જખમ કરનારો જખમીની કંઈ તરફ ઉભો રહેશે હોવો જોઈએ? ૨૦. એવા જખમ એકાદે માણસ પોતાના શરીરને કરી શકે? અને કરી શકે તેવું કહોછો તો શા ઉપરથી? ૨૧. ગોળી લાગીને જખમ થયો હોય તો જખમનો આકાર કેવો હશે? ૨૨. બંદુક નજીકથી ફાડવામાં આવી હતી દુરથી? તે જખમની સ્થિતિ ઉપરથી તમે કહી શકશો? ૨૩. જખમમાં ગોળી, અથવા ઘાતુના કડકા હતા કે નહિ? અથવા જખમમાંથી આરપાર બહાર નીકળી ગયા હતા? ૨૪. જખમનું પ્રવેશ છીદ્ર કયું? અને નિર્ગમન છિદ્ર કયું?

પ્રકરણ ૪ થું.

અસિંધી થતું મોત.

દેવતાથી અગર ગરમ પાણીથી બળવાના કેટલાક કેસ જોવામાં આવેછે, તેમાં શરીરપરનું લૂગડું સળગવાથી થતાં મોતની સંખ્યા વધારે નજરે પડેછે. મોટી આગ લાગવાથી, અથવા બંદુકના ધૂટવાથી તથા વરાળથી માણસ બળી જાયછે. કેટલાક માણસ ઉપર ગરમ પાણી પડવાથી અથવા પાણીમાં પડવાથી બળેછે, તેમજ ઘણું પાણી પીવાથી પણ મોત થાયછે.

આવા કેસમાં મોત કેવળ બળવાથીજ થાયછે એમ નથી, પણ અસિંધે લીધે તેમાંના કેટલાક ધુંવાડાથી ગુંગળાઈને મરણ પામેછે. કેટલાક બીવાથી અને કાઈનાપર બારી પદાર્થ પડવાથી મરણ પામેછે. બહુ બળવાને લીધે ધક્કો લાગવાથી કેટલાક મરી જાયછે. કેટલીક વખતે માણસ બળ્યા પછી થોડા ઘણા દિવસે અશક્ત થઈને અગર વરમની અક્ષરથી મરી જાયછે. છોકરું બળ્યું હોય તો તેના મગજને હરકત થવાથી મૃત્યુ થાયછે, બળવાથી આંતરડાના ડુઓડીનમના ભાગમાં ચાંદું પડેછે તેનાથી કાઈ કાઈ મૃત્યુ નીપજેછે.

અસિંધી તથા પાણીથી બળવામાં વધારે અથવા ઓછી ઈજાનો આધાર શરીરની સ્થાંત્રી અને સ્થળને હરકત થાય તે ઉપર રહેછે.

બળેલા માણસના શરીર ઉપર ફાંસા, (આખા કે ધૂટલા) બળી ગયેલાં ચાંદાં અગર બળેલા વાળ માલમ પડેછે. છાતી, વાંસો, અથવા પેડુના ભાગ ઉપર વધારે અસિંધ લાગેલી હોય તો તેનાથી બચંકર પરિણામ નીપજેછે.

સ્વહત્યા કરવા સારૂ અગરપરહત્યાથી બળેલો કેસ ભાગ્યેજ જોવામાં આવેછે, પણ અકસ્માતથી બળેલા ઘણા કેસ જોવામાં આવેછે. કેટલીક વખત પરહત્યામક લોકો પોતાનો ગુન્હો છુપાવવાને માણસને બીજા સાધનથી માર્યા પછી બાળી નાંખેછે. જો માણસને જીવતાંજ બાળવામાં આવ્યો હોય તો તેને જીવતો બાળવાનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. અકસ્માતથી, સ્વહત્યાથી, કે પરહત્યા કરનાર માણસથી આદમી બળેલો છે તે સમજવાને કાંઈ પણ ખાત્રી લાયક નિશાની નથી. લગતી બીતાની તપાસ કર-

વાથી વખતે માલમ પડી આવેછે. તે કેવી રીતે બળ્યોછે અથવા તેના શરીરનો કયો કયો ભાગ બળ્યો છે તે તપાસવું. બળેલા માણસના સઘળા નરમ ભાગનો નાશ થયો હોય, અને ફક્ત તેનું હાડકાં જ રહે મળે તો તે પુરૂષ છે કે સ્ત્રી તેનો તપાસ બ-સ્તી તેમજ બીજાં હાડકાં ઉપરથી કરવો. વળી તેની ઉમર નક્કી કરવી. કાંઈ પણ આભીવાળા ભાગથી ઓળખી શકાય તો ઓળખવો. મુડું બળેલું માલમ પડે તેના શ-રીર ઉપર બીજી જોર જુલમની નિશાની જોવી. જેર દીધાનો સંશય રહે તો અંદ-રના બધા અવયવોનો તપાસ કરવો.

માણસને જીવતો બાળવામાં આવ્યો છે કે મૃત્યુ પછી? આ બાબતની તપાસ ધણી ડાઁતરોએ કરેલીછે અને આ પ્રયોગનું પરિણામ એ આવ્યુંછે કે જો માણસને જીવતો બાળવામાં આવ્યો હોય તો તેના શરીર ઉપર ફેાક્ષા, સોજો, રતાશ, વિગેરે વરમનાં ચિન્હ હોયછે. માણસને જીવતો બાળવામાં આવ્યો હોય છ-તાં આ ચિન્હ માલમ ન પડે તો તેને જીવતો બાળવામાં આવ્યોછે કે મૃત્યુ પછી તે ચોક્કસ થઈ શકતું નથી. ફેાક્ષા કે જે તરતજ અથવા થોડા વખત પછી થાયછે તેની અંદર જામી ગયેલો ચીકણો પદાર્થ (સીરમ) માલમ પડેછે, તેમાં આલ્ક્યુમીન હોયછે. આ આલ્ક્યુમીન ગરમ કરવાથી જામી જાયછે. ફેાક્ષાના કુંડાળાની આસપાસ એક રાત્રી લીટી થયેલી જોવામાં આવેછે કે જે મોત પછી પણ કાયમ રહેછે. આ નિશાની માણસને જીવતું બાળવામાં આવ્યુંછે એમ સૂચવેછે. જો મોત પછી બા-ળવામાં આવ્યું હોય તો આ નિશાની માલમ પડતી નથી. જ્યારે ફેાક્ષાની ચામડી ઉમેરવામાં આવેછે ત્યારે તેની નીચેનો ભાગ રાતો માલમ પડેછે અને તે ભાગમાં પસીનાની ગ્રંથીનાં છિદ્ર માલમ પડેછે. આ રતાશ ચામડીની હેઠળ પોહોચેછે. આ નીચેનો ભાગ જો રાતો હોય અને ઉપર લખેલું રાત્રી લીટીનું કુંડાળું તે ફેાક્ષાની આ-સપાસ ન હોય તોપણ આ નીચેની રતાશ ઉપરથી તેને જીવતો બાળવામાં આવ્યો છે એમ મનાયછે. ફેાક્ષાની નીચેનો ભાગ રાતો છે કે નહિ તે જોવાની બાગ્યેજ જરૂર પડેછે. કારણકે રતાશ બળ્યા પછી તરતજ થાયછે. અને રાતું કુંડાળું તે પછી થોડી સેકન્ડેજ થાયછે, માટે કોઈકજ કેસમાં તે જોવાની જરૂર પડેછે. માણસના મરી ગયા પછી તેને બાળવામાં આવે તો તેનાથી જે ફેાક્ષા થાયછે તે પૂરતા બની શકતા નથી, અને કદાચ આખા હોય તો પણ તેની અંદર ફક્ત હવા હોયછે; અને તેમાં પ્રવાહિ હોય તો તેમાં થોડું આલ્ક્યુમીન માલમ પડેછે. તે પ્રવાહિ ગરમ કરવાથી અગર તેની અંદર નાઈટ્રિક આસિડ ઉમેરવાથી તે પદાર્થ દૂધ જેવો થઈ જાયછે. નીચેનો ભાગ રાતો હોતો નથી, પણ તેની સપાટી મેલી ઘોળી હોયછે, અને તે ભા-ગમાં ત્વચા નળીઓનાં ઘોળાં મોં જોવામાં આવેછે, રાતું કુંડાળું પણ હોતું નથી. મુ-ડું સડવાથી જો ફેાક્ષા થયા હોય તો તે જોવાથી વર્તી શકાયછે. તે આખા શરીર પર હોયછે, અને તેની ખરી ત્વચા રતાશ રહીત આસપાસની બીજી લીલી ત્વચા જેવી હોયછે, અને બળવાથી થતો દેખાવ માલમ પડતો નથી.

બળવાથી થયેલાં ચિન્હ જે ઉપર વર્ણવવામાં આવ્યાંછે તેવીજ તરેહનાં ચિન્હ જ્યારે કોઈ માણસને દરદ થવાથી વરમ થયો હોય અગર કેન્ધારીડીસ અથવા ચામડી ઉપસાવે તેવી દવાઓ ધસવાથી પણ થાયછે. આ વિષે ડાકતર ગાય એવું લખેછે કે એક આદમી તીવ્ર ક્ષય રોગથી મરણ પામેસો તેના જોવામાં આવ્યો, તેની ઘુટી ઉપર બે ફેાલા જોવામાં આવ્યા. તેનો તપાસ કરતાં તેનો રંગ હંરો રાતો હતો કે જે દાખવાથી ગયો નહિ; અને તેને રાતી કોર હતી. આ બેમાંના એક ફેાલામાં સીરમ નામનો ચીકણો પદાર્થ હતો. આ તપાસ ઉપરથી એવો નિશ્ચય કર્યો કે આ ફેાલા માણસ જ્યારે જીવતો હશે, તે વખતના હોવા જોઈએ. પણ તે બળવાથી થયેલા નથી. મગજ અને કરોડ રજ્જુની બિમારીથી માણસ એકની એક બાજુએ પડ્યો રહેછે, તેથી તેને જે બાહાં પડેછે તેનો દેખાવ બળી ગયેલા માણસના ચાહાંને મળતો આવેછે.

સ્વયમેવ જલન.

અગ્નિ શિવાય અંગ કવચિત્ બળેછે અને તેનો કાંઈ ભાગ અને લૂગડાં બળી જાયછે, એમ કેટલાએક માનેછે; તોપણ ડાકતર ટેલર, ડાકતર લીખી, અને બીજા પ્રસિદ્ધ ડાકતરો આ વાત ખરી નથી એમ કહેછે. સ્વયમેવ બળવાનો એક દાખલો નીચે પ્રમાણે થયો હતો. મીલેટ નામના એક સખસ ઉપર પોતાની બાઈડીનો જીવ લીધાનો આરોપ આવ્યો. તેની બાઈડી ચૂલા પાસે બળેલી માલમ પડી. તેનું માથું અને પગનો કાંઈ ભાગ અને કેટલાક મણકા શિવાય આખું શરીર બળીને રાખ થઈ ગયું હતું. તેના ધણી-એ એમ કહ્યું કે રાત્રે હું અને મારી બાઈડી બંને જણ સાથે સૂતા હતાં, પરંતુ તેણીને નિદ્રા ન આવવાથી તે રસોડામાં તાપવાને ગઈ અને સવારે ચૂલા પાસે બળેલી માલમ પડી, તે માટે તેના ધણીને મોતની સજા થઈ, પણ તે અપીલમાં છૂટી ગયો, અને એવો ઠરાવ થયો કે તે આપોઆપ બળી મૂઈછે.

સ્વયમેવ જલન વિષે બે મત છે.—કેટલાક એમ ધારેછે કે દારૂ પીનાર કોઈ કોઈ સ્ત્રીનું સ્થૂળ શરીર આપોઆપ બળી જાયછે, અને તે પ્રમાણે બળી જવાનું કારણ તેના શરીરની ચરબી છે. કાંઈ દાહ લાગ્યા પછી તે શરીર આપોઆપ બળ્યા કરેછે. બીજા કેટલાક આ મતને હક્ષી કહાડેછે, અને તે પ્રમાણે શરીરનું બળવું અશક્ય માનેછે. આપોઆપ શરીર બળી જવાના બીજા કેટલાક દાખલા નોંધાયેલા છે પણ તેનો હેતુ નિર્ણય થયો નથી.

નિરેંદ્રિય દ્રવ્યનું સ્વયમેવ જલન.—કેટલાંક નિરેંદ્રિય અને સંદ્રિય દ્રવ્ય આપો આપ બળેછે. તેને લીધે પુષ્કળ માલનો અને જીવનો કોષવાર નાશ થાયછે, એવા પ્રસંગે કોઈ વખત ડાકતરનો મત લેવાયછે.

સલ્ફાઈડ ઓફ કાર્બોનમાં ફાસફરસ પીગળાવીને મિશ્રણ ઉઘાડું મૂક્યું હોય તો તે સળગેછે. ફાસફરસ સૂકાય એટલે આપો આપ સળગેછે.

સૂકું ઘાસ, કપાસ, વગેરેનો ઢગલો કરીમૂક્યો હોય તો તે ગરમ થઈને કોષવાર આ-

પોઆપ સળગી ઉઠેછે. આ પદાર્થ તેલમાં ભીંજવીને મોટા ઢગલો કાઢો હોય તો તેમાં આપોઆપ સળગવાનો વધારે સંભવછે. ઘાસ કાપી તેનો ઢગલો કાઢો પછી એક બે દીવસમાં બળેછે, પછી આપોઆપ બળતો નથી. સ્વયમેવ બળવાનો જન્મસેદ્ધ જીભાધની ઇસ્પિતાલમાં એક દાખલો માલમ પડ્યો હતો. કોઈએક યુરોપીયનનું શરીર બળી ગયા પછી તેને ઇસ્પિતાલમાં લાવ્યા, તે ત્રણ ચાર દિવસમાં મરણ પામ્યો; તેનું બિછાનું, ઓસીકાં અને તકીઆ કેરજી ઓઘલથી ભીંજાયેલા હતા, તેથી તડકામાં સકાવા મૂક્યાહતાં. તે માંહેના એક તકીઆમાંથી બપોરે ધુમાડો નીકળવા માંજ્યો, જેથી તેમાં આગ કોણે લગાડીછે તે વિષે તપાસ કરી, પરંતુ કાંઈ માલમ પડ્યું નહિ. તે ઉપરથી આપોઆપ આગ લાગેલી હોવી જોઈએ એવો સંશય ઉત્પન્ન થયો. બીજાને એક તેલમાં ભીંજવેલો તકીઓ કેટલેક છોટે તડકામાં મૂક્યા એક માણસને તે તકીઆ તરફ નજર રાખવા બેસાડ્યો. સારે એવું માલમ પડ્યું કે તે પણ અરધા કલાકની અંદર સળગી ઉઠ્યો. તે ઉપરથી આપોઆપ આગ લાગ્યાની ખાત્રી થઈ.

વિજળીથી મરણ.

વિજળી પડવાથી કોઈ કોઈવાર માણસ મરણ પામેછે. તેના શરીર ઉપર જોર જીલમ થયાનાં ચિન્હ હોયછે. તે ઉપરથી તે માણસને કોઈએ મારેલો હોવો જોઈએ એવો સંશય ઉત્પન્ન થાયછે. એવા પ્રસંગે જ્યાં મુઠું માલમ પડેછે ત્યાં વિજળી થયેલી હોયછે, તે ઉપરથી વિજળી પડવાનું અનુમાન નીકળેછે.

એવો સાધારણ નિયમછે કે વિજળી પડવાને લાયક કાંઈ પદાર્થ હોયછે, તેના ઉપર વિજળી ઘણું કરીને પડેછે. તેમજ માણસનું શરીર વિજળી પડવાને લાયક હોવાને લીધે તેના ઉપર વિજળી પડવાની બીક હોયછે. નીચા કરતાં ઉંચા પદાર્થ ઉપર વધારે વિજળી પડેછે. તો પણ ઉંચા ઝાડ પાસે માણસ ઉભો હોય તો ઝાડને વિજળીથી ઈજા ન થતાં માણસ ઉપર વિજળી પડ્યાના દાખલાઓ લખેલાછે. ઝાડ, ટેકરા ઈત્યાદિ ઉંચા પદાર્થો ઉપર વિજળી પડીને માણસ તે પદાર્થની ઓથે હોય તો વિજળી ઓથ ઉપર આવવાથી માણસના શરીરમાં દાખલ થાયછે. જેથી મેઘ ગર્જના થતી હોય સારે ઝાડની પાસે ઉભા રહેવું નહિ. ખુલ્લી જગ્યામાં વિજળીની બીક નથી એમ મનાયછે, પરંતુ તેવું પણ કહેવાતું નથી, કારણ મેદાનમાં વિજળી પડતી વખત માણસ નજીક હોય તો ધક્કાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થઈને માણસ મરણ પામેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—કોઈવાર શરીરમાં કાંઈ ફેરફાર થતો નથી. કોઈવાર વિજળી જે ભાગ ઉપર પડેછે તે ભાગ છોલાયેલો અથવા ફાટેલો હોયછે, અને જ્યાં વિજળી શરીરની અંદરથી બહાર નીકળેછે ત્યાં નાનકડાં ગોળ છિદ્ર પડેછે. કોઈવાર પીઠ બહુ છોલાયેલા જેવી હોયછે. ક્વચિત્ અસ્થિ ભંગ થાયછે. અંગ ભાગ્યેજ બળેછે, લૂગડાં બાળ્યા શિવાય અંગ બળતું નથી, એમ ડાકતર ગાય લખેછે, પરંતુ ડાકતર ટેલર લખેછે કે કોઈવાર શરીર બળેછે અને લૂગડાં બળતાં નથી; અને કોઈવાર લૂગડાં બ-

જેલાં હોયછે અને શરીર બળેલું હોતું નથી. શરીર માંહેનું લોહી કોઇવાર પાતળું હોયછે અને કોઈવાર જામેલું હોયછે. શરીર ઢીલું અથવા કઠણ હોયછે.

કોઈવાર શરીર ઉપરના પદાર્થની સ્થિતિ ઉપરથી વિજળી પડીને મૃત્યુ થયું હશે એમ સ્પષ્ટ જણાયછે. લૂગડાં ફાટેલાં અને બળેલાં હોયછે, પગરખાં ફાટેલાં હોયછે, અથવા તેના કડકા કડકા થયેલા હોયછે, ધાતુમય પદાર્થ પીગળીને લાંબા થઇ જાયછે, અને ઘડીઆળની કમાન વિગેરે લોઢાના પદાર્થને લોહ ચુંબક ધર્મ આવેલોછે.

વિજળીથી થડકો ઉત્પન્ન થઈને મોત થાયછે. વિજળીનું જોર બહુ ન હોય તો એકદિ ઇંદ્રિની શક્તિ જતી રહેછે. ડાકતર ટેલર એક માણસ ઉપર વિજળી પડી હતી તેનાં ચિન્હ આ પ્રમાણે લખેછે. વિજળી પડીને સરાસરી દોઢ કલાક થઈ ગયા પછી પણ તે મેશુદ્ધ પડેલો હતો. તેની નાડી બરેલી હતી, અને રક્તાશયનો ધબકારો એક મિનિટમાં સાઠથી કાંઇક કમી હતો. તે માણસ ભરઉધમાં હતો. તેની આંખની કીકી વિસ્તૃત થયેલી હતી. પોંચા અને હાથને વખતે વખતે થોડા આંચકા આવતા હતા. હાથના અંગુઠા કઠણ થઇ ગયા હતા અને હાંતની ડોઢ વળી ગઇ હતી. કેટલીક સારે આખા શરીરને જોરથી આંચકો આવ્યો, અને શરીર ડાબી બાજુ વાંકું થયું. સારે ચૌદે માણસોએ તેને બિઝાના ઉપર ઘણી મેહેનતથી મૂક્યો. આંચકા ઓછા થયા સારે લોહી કહાડયું, માથાને દંડક લગાડી, બોચી ઉપર પ્લીસ્ટર લગાડયું, પગની પીંડને રાઇના લેપ કર્યા, અને બસ્તિમાં ઉત્તેજક દ્રવ્યની પીચકારી મારી. ચોવીશ કલાક થઇ ગયા પછી તે માણસ ધીમે ધીમે શુદ્ધિમાં આવ્યો. આ માણસના કાનથી છાતી સુધી એક પ્રકારનું રાતું ચક્રામું પડયું હતું, અને તે થોડે દિવસે નાશુદ્ધ થયું.

અપવાસથી થતું મરણ.

અપવાસ કરવાથી ક્વચિત મોત થાયછે. ગાંડા માણસો કોઇવાર અન્નપાણી છોડી દઇને આત્મહત્યા કરેછે. ઘણાં વર્ષની ટીપવાળા બંધીવાન અન્નપાણી છોડીદેછે, અને જાણી જોઇને ઘણા દિવસ સુધી અન્ન નહિ ખાવાથી અશક્ત થઈ મરણ પામેછે.

ચિન્હ.—કેટલાક દિવસ અન્ન નહિ ખાવાથી પેટમાં વેદના થવા માંડેછે અને દાબ્યાથી તે ઓછી થાયછે. માણસ ક્ષીણ થાયછે, આંખો જાડી ઉતરી જાયછે, ગાલ ખેસી જાયછે, હાડકાં જાંચાં દેખાવા લાગેછે, આંખ ચકચકિત અને મોટી દેખાયછે, શ્વાસવાયુ ગરમ હોયછે, મોટું સૂકાયછે, શરીરમાંથી ખરાબ વાસ નીકળવા માંડેછે, જીંદી જીંદી નળીઓની બાહ્ય મ્યુકસલ્સ દાહ યુક્ત થાયછે અને આંચકી આવીને અથવા ગાંડા પ્રમાણે બડબડ કરીને માણસ મરણ પામેછે.

વય, શક્તિ, શ્રમ કરવો અગર ન કરવો, પાણી મળતું અગર ન મળતું તેને અનુસરીને ભૂખને લીધે મરણ કાળ વેહેલો મોડો થાયછે. એક માણસ ૨૧ દિવસના અપવાસ કર્યા છતાં બચ્યો હતો. બીજો ૪૨ દિવસ અને ત્રીજો ૫૮ દિવસના અપ-

વાસ કર્યા છતાં અથવાના દાખલા છે. પાણી પીવાને મળે તો માણસ વધારે દિવસ જીવેછે, પણ પાણી શિવાય તરત મરણ પામેછે. ૧૦ દિવસ સુધી અન્નપાણી નહિ મળવાથી એક માણસના શરીરને કાંઈ વિકાર થયો નહોતો એમ ડાહ્યર ગાય લખે-છે. એક મહિનાના અપવાસ કરનારા જૈન ધર્મના લોક ધણીવાર મળી આવેછે. કેટલાક દોઢ માસસુધી અપવાસ કરેછે. સને ૧૮૮૪ ની સાલમાં એક જૈન ધર્મના સાધુએ દ્રક્ત જાશની આશ ઉપર ૯૦ દિવસ કાઢ્યા હતા. ઘણાક દાખલોઓની સરાસરી ઉપરથી એમ અનુમાન થાયછે કે અન્નપાણી બેઠ્ઠા છોડી દેતાં આદમી એક માસથી વધારે જીવી શકે નહિ અને એકલું પાણી વાપરે તો લગભગ બે ત્રણ માસથી વધારે કાઢે નહિ. અન્ન છોડી દીધાથી શરીરનું વજન દરરોજ એકથી દોઢ પાઉન્ડ કમી થાયછે અને શરીરનું અસલ વજન હોય તેમાંથી ૩ ભાગનું વજન કમી થાય એટલા મુમારમાં દેહ પડેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—શરીર ક્ષીણ થયેલું હોયછે, એમાંથી બદબો આવેછે, આંખ ઉધાડી અને લાલ હોયછે, ચામડી, મોઢું, અને ગળું સૂકાયેલાં હોયછે, પંડાશય અને આંતરડાં ખાલી ને સંકોચાએલાં હોયછે, પિત્તાશય પિત્તથી ભરેલું હોયછે, રક્તાશય, કેન્દ્રુ, અને મોટી વાહિનીઓમાં લોહી હોતું નથી. આ સ્થિતિ અપવાસ કરીને મરેલા માણસમાં જોવામાં આવેછે, તેમજ પંડાશય વિકારથી તથા અન્નનળના સંકોચનથી પણ થાયછે.

ભાગ ૩ જે.

વિષપ્રયોગ વિષે.

પ્રકરણ ૧ લું.

ઇડચન પીનલકોડ કલમ ૩૨૮. કોઈ શખ્સને વ્યથા કરવાના ઇરાદાથી અથવા કાંઈ ગુન્હો કરવાના કે કાંઈ ગુન્હો સેહેલ કરવાના ઇરાદાથી, અથવા તેથી પોતાથી વ્યથા થશે એવો સંભવ છે એમ જાણ્યા છતાં, જે માણસ તે સખ્સને કાંઈ ઝેર, કે બેહોશ કરે કે કેફ આપે અથવા અવગુણ કરે એવું કાંઈ વસાણું અથવા બીજી કાંઈ વસ્તુ આપે અથવા લેવરાવે તે માણસને ૧૦ વર્ષની મુદતની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પાત્ર થશે.

બધા દેશમાં વિષ પ્રયોગના કેસ ઘણા બનેછે અને તે વિષે જે જૂદા જૂદા પ્રશ્ન નીકળે તેનું સમાધાન કરવું મુશ્કેલ પડેછે, જેથી ન્યાયવૈદ્યક સંબંધી આ વિષય બહુ ઉપયોગનો અને મનોરંજક છે. આ દેશમાં જે વિષથી ઘણુંકરીને વિષપ્રયોગ થાયછે તેનું વર્ણન આ પ્રકરણમાં વિસ્તારથી કરવામાં આવ્યુંછે, અને જે વિષ વિશેષ વપરાતાં નથી તેનું સંક્ષેપથી વિવેચન કરવામાં આવ્યુંછે.

વિષ શબ્દની વ્યાખ્યા પૂર્ણપણે બાંધી શકાતી નથી. તોપણ જે પદાર્થ શરીરને લાગવાને લીધે અથવા બીજા ગમે તે પ્રકારથી શરીરમાં દાખલ કરવાને લીધે ભેંકયા શિવાય અગર લગાડયા શિવાય પોતાના ધર્મથી શરીરને ઈજા કરેછે અથવા મૃત્યુ આણેછે તે વિષ છે એમ કહેવાને હરકત નથી. નકર, પ્રવાહિ અથવા હવારૂપી પદાર્થ શરીરને લગાડવાથી અથવા હરકોઈ પ્રકારે શરીરમાં દાખલ થવાથી પોતાના જ્ઞાતિ ગુણને લીધે શરીરને ઈજા કરે અથવા મૃત્યુ લાવે તે ઝેર કહેવાયછે.

બહુ શ્રમ થયા પછી ટાઢું પાણી પીવાને લીધે મૃત્યુ થાયછે, પણ ટાઢું પાણી વિષ નથી, કારણ કે પાણીમાં મૃત્યુ લાવવાનો ગુણ નથી. સોઈ, કાચ, ટાંકણી વગેરે ભોક્વાથી ઈજા તથા વરમ થાયછે પણ તે વિષ કહેવાતાં નથી. ગરમ પાણીથી ફેલા થાયછે પણ તે ઝેર ગણાતું નથી.

કેટલાંક વિષને મારક વિષ (ડેડલી પોઇઝન્સ) ની ઉપમા આપેલીછે. જે વિષ અલ્પ પ્રમાણથી અથવા મોટા પ્રમાણથી લેવામાં આવતાં તરતજ મૃત્યુ થાય તેને મારક વિષ કહેછે. સ્ટ્રીકન્યા અને ઓક્ઝાલિક આસિડ એ મારક એટલે હળાહળ વિષ છે. સ્ટ્રીકન્યા એક એન ખાવાથી મૃત્યુ થાયછે તેમજ ઓક્ઝાલિક આસિડ પૂર્ણ પાણીથી દેવામાં આવે તો સ્ટ્રીકન્યા કરતાં પણ વધારે જલદીથી મૃત્યુ થાયછે. એપ્સમ સોલ્ટ (વિઝાયાતી મીઠું) અથવા સલ્ફેટ એવ પોટાશનું વિષ પ્રમાણ રૂ થી ૩ ઓસછે, તોપણ આ પ્રમાણથી હમેશાં મૃત્યુ થતું નથી અને જે થાય તો માણસ તરત મરતો નથી. જેથી આ વિષને મારક વિષની ઉપમા લગાડવામાં આવતી નથી.

વિષની અસર થવાનાં જૂદાં જૂદાં સ્થાનછે. ક્લોરોફોર્મ પ્રમાણે વાયુરૂપી વિષ ફેફસાં દ્વારે શરીરમાં દાખલ થાયછે. પ્રવાહી અથવા સૂકાં વિષ શરીરનાં જુદા જુદા ભાગમાંથી—ચામડીમાંથી, જખમમાંથી, પડવાશયમાંથી, મળદ્વારથી, યોનિમાંથી અથવા આંતરડામાંથી દાખલ કરી શકાયછે. કેટલાંક વિષ આ માંહેલા સર્વ દ્વારથી શરીરમાં દાખલ થઇ શકેછે. જેમકે બીજાં દ્વાર ઉપરાંત સોમલનો ધુમાડો ફેફસાંમાં દાખલ થઇ શકેછે. હડકાયલા કૂતરાનું વિષ જખમથી શરીરમાં દાખલ થાયછે.

વિષની અસરના પ્રકાર.—વિષની અસર શરીર ઉપર થાયછે તેના બે પ્રકાર કરવામાં આવ્યા છે; **સ્થાનિક** (લોકલ), **દુરની** (રીમોટ).

વિષની સ્થાનિક અસર.—કેટલાંક વિષ શરીરને લાગે અથવા ખાવામાં આવે તો જે ભાગને તે લાગેછે તે ભાગ બળી જાયછે. એવા ઝેરમાં ગંધકનો જલદ તેજબ અથવા કાર્બિક પોટાશ અને રસકપૂરનો સમાવેશ થાયછે. બીજાં કેટલાંક વિષ એવાં છે કે તેનાથી દાહ ઉત્પન્ન થાયછે અને દાહમાંથી કેટલીકવાર પડ થાયછે, વરમ થાયછે, ચાંદાં થાયછે અથવા તે ભાગ ખોટો પડી જાયછે; આ પ્રકારના ઝેરમાં સોમલ, ટારટર એમીટ્રીક તથા કયાન્યારીડીઝનો સમાવેશ થાયછે. કેટલાંક ઝેર જીવનગતિ તથા જ્ઞાનતંત્રની ક્રિયામાં ફેરફાર કરેછે જેમકે વછનાગનું મૂળ ચાવવાથી હોઠ, જીભ અને ગળામાં તમતમાટ થાયછે. તેમજ અળવી ચાવવાથી ગળામાં ખરજ થાયછે.

ક્રોરોફોર્મ, હાઈડ્રોસ્થાનિક આસિડ અથવા વેરેટ્રિયા આમડીને લગાડવાથી આમડી સૂન્ય પડી જાય છે. સ્નાયુને અરીણુ, તથા હૈડ્રોસ્થાનિક આસિડ લગાડવામાં આવે તો તે ભાગ સૂન્ય પડી જાય છે. બેલેટોના આંખમાં નાખવામાં આવ્યું હોય તો આંખની કીકી વિસ્તૃત થાય છે અને કેલામા રખીન નાખવામાં આવે તો કીકી સંકુચિત થાય છે.

વિષની દૂરની અસરના બે પ્રકાર કરવામાં આવ્યા છે—સામાન્ય અને ખાસ અસર. ગમે તે પ્રકારથી એકાદા અવયવને જખરી ઇજા થવાથી જે પરિણામ થાય છે તેનું જ પરિણામ તે અવયવ ઉપર ઝેરની અસર થવાથી થાય છે તે અસરને સામાન્ય અસર કહે છે. ઔષ્ણિક આસિડ લીધાથી પકવાશયનો દાહ થાય છે તેથી શરીરને ધક્કો પહોંચે છે અને શરદી વ્યાપી જાય છે. શરીરને મોટી ઇજા થાય તેથી પણ તેવી જ શરદી ઉત્પન્ન થાય છે. ખનીજ આસિડ પીધાથી અંદરના ભાગ બળવાને લીધે શરદી થાય છે એ તેમનું સામાન્ય પરિણામ કહેવાય. અગ્નિ અગર પાણીથી બળવાથી પણ તેવાં જ શરદીનાં ચિન્હ પેદા થાય છે. સોમલ ખાધાથી પગમાં ગોઠલી ચડે છે તેમજ કોલેરાના વિષથી પગમાં ગોઠલી ચડે છે એ તેમનું સાધારણ ચિન્હ ગણાય. સોમલ આમડીને લાગે, જખમમાં દાખલ થાય અથવા તેનો ધુમાડો ફેફસાંમાં દાખલ થાય તો પણ પકવાશયમાં દાહ થાય છે, આ સોમલની ખાસ અસર કહેવાય છે.

કેટલાંક ઝેરની ખાસ અસર પ્રત્યેક પ્રથક પ્રથક ભાગ ઉપર થાય છે. ઝેરનાં ખાસ ચિન્હ ઉપરથી તેને ઓળખવામાં બહુ મદદ થાય છે કેમકે તે ઉપરથી તેની જાત જાણી શકાય છે. બેશુદ્ધ માણસ જોવામાં આવે તો તેણે ઘેન લાવનારું (નારકોટીક) ઝેર ખાધું હશે એમ સમજાય છે. બ્રમ, ઘંતુરો અને બેલેટોનાના વર્ગનું ઝેર સૂચવે છે. અંગ સૂન્ય થયું હોય તો કોન્યમ, તમાકુ, ડીજીટેલીસ, વછનાગ અથવા કેલાબારખીનાદિ વર્ગનું અનુમાન બંધાય છે. શરીરને આંચકી આવતી હોય તો ઝેરકોચકું ખાધાનું અનુમાન થાય છે. સોમલ ગમે તે રસ્તે શરીરમાં દાખલ થવાથી પકવાશયમાં દાહ થાય છે. પારાથી મોઢું આવીને લાળ વહે છે. ક્યાંતારીડીજથી મૂત્ર માર્ગનો ક્ષોભ થાય છે. આયોડીનની અસર લીમ્ફાટિક પિંડ ઉપર થાય છે. સીસાના ઝેરથી હાથની સ્નાયુ રહી જાય છે. કેટલાક ઝેરી પદાર્થ કારખાનામાં વપરાય છે, ને તેની અસર ત્યાં કામ કરનારા ઉપર જણાય છે. જેમકે સીસાના કારખાનામાં કામ કરનાર માણસના હાથ ખોટા પડી જાય છે. ફાસફરસના કારીગરોનું જડખું સડી જાય છે, પારાના કારખાનામાં કામ કરનારને કંપવા થાય છે.

ઉપરનાં ખાસ ચિન્હ અમુક ઝેરથી થાય છે એમ કહેવામાં આવ્યું, તથાપિ તેવાં ચિન્હ બીજાં ઝેરથી કોઈ કોઈ વખત થઈ શકે છે એ ધ્યાનમાં રાખવું. દાખલા તરીકે ઝેરકોચકાથી આંચકી આવે છે અને ક્વચિત્ તેવી જ આંચકી મોર્ફિયા સોમલ, રસકપૂર વીગેરેથી પણ આવે છે. પારા શિવાય બીજા દવાથી પણ ક્વચિત્ મોઢું આવે છે. સીસાથી જેવી રીતે હાથ રહી જાય છે તેવી જ રીતે સોમલથી પણ ક્વચિત્ થાય છે. વળી એક ઝેરને સૂચવનારાં ઘણાં ચિન્હ હોય તો તેના ઉપર પૂર્ણ વિશ્વાસ

રખાતો નથી, કારણ કે તેને મળતાં ઘણાં ચિન્હ બીજાં એરથી પણ ઉત્પન્ન થાય છે. માટે આગળના પ્રકરણમાં દરેક એરનું જૂદું જૂદું વિવેચન આપવામાં આવ્યું છે તે ઉપરથી તે એર સુકર કરવું.

એરની વિશેષ અસર જે જે અવયવ ઉપર થાય છે તે તે ભાગમાં શરીરના હર-કાઈ સ્થળેથી શોષણ થઈને રૂધિર મારફત એર પહોંચે છે. જૂદા જૂદા રસ, રૂધિર અને અવયવના પૃથક્કરણથી તે વિષે ખાત્રી થાય છે. એર રક્તદ્વારે આખા શરીરમાં પ્રસરે છે જેથી એકાદા ભાગનું રક્તાભિસરણ બંધ કરી તેમાં એર દાખલ કાઢું હોય તો અભિસરણ બંધ હોય ત્યાં લગણુ તે એરથી શરીરપર ઈજા થતી નથી. ફરી જ્યારે તે છોડવામાં આવે એટલે તે એરની અસર શરીરપર થવા માંડે છે. આ બાબત પ્રયોગ ઉપરથી સાબીત થાય છે. પેટમાં એર નાખીને જે તેની રક્તવાહિની બાંધી રાખવામાં આવે તો તે એરનો શરીરમાં પ્રવેશ થતો નથી અને તે છોડવામાં આવે કે તરતજ તે શરીરમાં દાખલ થાય છે અને તેની એરી અસર થાય છે.

વળી એમ માલમ પડે છે કે બિન્ન બિન્ન વિષ શરીરના વિવિધ અવયવ મારફત મૃત્યુ નીપજવે છે. જેમકે એરકેયલાની અસર કરોડરજીવુ ઉપર થઈ આંચકાથી મોત થાય છે. ડીજીટેલીસ વેરેટ્રીયા, તમાકુ વિગેરે સ્નાયુ ઉપર અસર કરે છે. અને તેમાં હૃદય આવી જાય છે. અફીણની અસર મગજ ઉપર થાય છે. જખમમાં અગર પેટમાં ગમે તે રસ્તે વિષ શરીરમાં દાખલ થાય ત્યાંથી લોહી મારફત તે અવયવને એર પહોંચે છે.

અજખ થવાય તેટલી ત્વરથી એર શરીરમાં દાખલ થયાખાદ તેની અસર શરીરપર જણાય છે. હોર્મોસ્યાનિક આસિડ અતિ હળાહળ વિષ છે અને તે લીધા પછી એક મિનિટની અંદર મૃત્યુ નીપજે છે. એરનું શોષણ લોહીમાં થાય એટલે ત્વરથી લોહી ફરે છે તેની સાથે તે એર વહે છે. દાખલ થયા પછી એર થોડી સેકન્ડમાં પેશાબની અંદર જણાય છે. એરનું શોષણ અટકાવવા તેના ઈલાજ તરીકે એરને ચૂસી કાઢવામાં આવે છે. હાથ પગને બંધ બાંધીને રૂધિરાભિસરણનો અટકાવ કરવામાં આવે છે અગર તે ભાગને કાપી અગર રૂમડી મૂકી લોહી વહેવાનો ઈલાજ થાય છે.

એરની અસર શરીર ઉપર હમેશાં એક સરખી રીતે થતી નથી. તેમાં કોઈવાર કાંઈ ફેરફાર માલમ પડે છે, તેનો આધાર ત્રણ કારણો ઉપર છે. ૧. એરનું પ્રમાણ અને રૂપ. ૨. એર શરીરમાં દાખલ કરવાનું ઠેકાણું, ૩. શરીરની સ્થિતિ.

૧. એરનું પ્રમાણ અને રૂપ. એર જેમ વિશેષ હોય તેમ તેની અસર જાદે અને ઝડપથી થાય છે. પણ તે એર વધારે લેવાથી કદાચ તેની ઉલટી થઈ નીકળી જાય તો તેની અસર થતી નથી. પણ થોડા વજનમાં લેવાથી પેટમાં ટકી જઈને મૃત્યુ નીપજવે છે. કેટલાંક એરની જૂદા જૂદા પ્રમાણમાં જૂદી જૂદી અસર થાય છે. જેમકે ઓક્સાલીક આસિડ મોટા પ્રમાણથી ખાવામાં આવ્યું હોય તો તાત્કાળ શરદી લાગી મૃત્યુ થાય છે, તેથી થોડા પ્રમાણમાં લેવામાં આવ્યું હોય તો રક્તાશયની ક્રિયા બંધ થઈને મોત થાય છે; તેનાથી ઓછા પ્રમાણમાં લેવામાં આવ્યું હોય તો તેની અસર ઘ-

રોડરજી ઉપર થાયછે અને તેનાથી પણ પણ ઓછા પ્રમાણમાં લેવામાં આવ્યું હોય તો તેની અસર મગજ ઉપર થાયછે.

ઝેરનુંરૂપ:—અ. પ્રવાહિ ઝેર સૂકા કરતાં જલદી અસર કરેછે. ઓગળે એવાં ઝેર ન ઓગળે એવાં ઝેર કરતાં અથવા થોડાં ઓગળે તેવાં કરતાં જલદી અસર કરેછે. વાયુરૂપ થઈ જાય એવાં (Volatile) ઝેર ચામડી તથા ફેફસા ઉપર બહુ જલદી અસર કરેછે.

બ. પાણીમાં ન ઓગળે એવાં કેટલાંક ઝેર પકવાશય માંહેલા જઠરસથી અથવા પરસેવાથી ઓગળી જાયછે. અરીણુ અને તેનું સત્વ એ આસિડ દ્રવ્યમાં મિશ્ર કરી ને પીવામાં આવે તો બહુ જલદી અસર કરેછે. તેલ, ગુંદરનું પાણી, ઈડાંની સફેદી અથવા કાંજમાં ઝેર મેળવીને પીધું હોય તો તેની અસર થવાને વિલંબ લાગેછે, કારણુ ઉપર લખેલી ચીજો પકવાશયના આચ્છાદનનું રક્ષણ કરેછે અથવા તે તેના ઉપાય તરીકે કામ લાગેછે. ખોરાકની સાથે અથવા ખોરાક ખાધા પછી તરતજ ઝેર ખાધું હોય તો જલદી અસર ચતી નથી, કારણુ કે ઝેર અન્નમાં મિશ્ર હોવાને લીધે તેનું શોષણ થવામાં વિલંબ લાગેછે. તોપણ તેનો આધાર ખોરાકની જાતઉપર રહેલોછે.

ક. ખનીજ આસિડ અને આલ્કલિ જાતના ઝેર એક મેકની સાથે મળવાથી તેના જુદા જુદા ક્ષાર બનેછે અને ઝેરી ગુણમાં તદ્વાત પડેછે. તેમના સંયોગથી જે ક્ષાર ઉત્પન્ન થાય તે પ્રવાહિમાં ગળી જાય તો તેની ઝેરી અસર જારી રહેછે અને જે પ્રવાહિમાં ઓગળે નહિ તો તેનો ઝેરી ગુણ નાશુદ થાયછે. તે ઉપરથી આસિડ ઉપર આલ્કલિ અને આલ્કલિ ઉપર આસિડ વિપક્ષ તરીકે વપરાયછે.

૨. ઝેર શરીરમાં દાખલ થવાનું સ્થાન:—શરીરના જે ભાગમાં શોષણ શક્તિ વધારે હોય તે ભાગને ઝેર લાગ્યું હોય તો તે બહુ જલદી અસર કરેછે. ઝેર જખમમાં દાખલ કર્યું હોય તો તેની અસર તરત થાયછે. પકવાશયમાં દાખલ કરવાથી તેનાથી વધારે મુદતે થાયછે અને ચામડીને લગાડવામાં આવ્યું હોય તો બહુ મોડી અસર થાયછે. શરીરમાં પીચકારી ઝેર દાખલ કર્યું હોય તો તેની અસર જલદી થાયછે. વાયુરૂપી ઝેર ફેફસામાં જાય તો તેની અસર જલદી થાયછે.

૩. શરીરની સ્થિતિના વિચાર માં ચાર બાબતો ઉપરધ્યાન આપવાની જરૂરછે અ. ટેવ, બ. ઇડયોસ્ટીનક્સી, ક. દરદ, ડ. નિદ્રા.

અ. ટેવ. જે માણસને કાંઈ પણ ઝેરી દવા લેવાની ટેવ પડી હોય તેને ઝેરની અસરના સાધારણ નિયમ લાગુ પડતા નથી. કેટલાંક વનસ્પતિ ઝેર હમેશાં ખાવાથી તે શરીરને સહી રહેછે તેને લીધે નુકસાન થતું નથી. અદિણુ, તમાકુ અને દારૂ એ વનસ્પતિ વિષ કહેવાયછે. તે લેવાની ટેવ હોય તો તે ઘણું વાપરવાથી માત્ર તેની વિષારી અસર થાયછે. આ દવાઓ લાંબી મુદત સુધી લીધાથી અંદરના અવયવોને હરકત કરેછે, જેમકે મદ્યપાન કરવાથી ક્લેન્જને, ફેફસાંને મૂત્રપિંડને અને મગજને હરકત થાયછે; તમાકુને લીધે નાડી જલદ ચાલેછે અને અરીણુ લાંબી મુદત સુધી લેવાથી પા-

અને શક્તિ જતી રહે છે અને મન શક્તિ નબળી થઇ જાય છે. સ્ત્રીકન્યા, દીછટેલીસ વિ-
ગેરે કેટલાક દિવસ દરરોજ થોડે થોડે લેવામાં આવે તો છેવટ એકદમ નુકસાન કરે છે.

વ. શરીરનું ખાસ વસ્તુ (ઇઓસીન્કરી). પ્રકૃતિ વિપરીત હોવાને લીધે કદી કદી
ઝેરની અસરમાં ફેરફાર થાય છે, જેમકે કાઠને જે ચાર ઝેન પારાથી મોટું આવે છે અ-
થવા જે ચાર ઔસ પારો દીધાથી પણ મોટું આવતું નથી. કાઠને એપસમ સ્પાટથી
ઝાડો બંધ થાય છે અને અફીણથી ઝાડો થાય છે- કેટલાંક માણસને અમુક જ્વલિતાં
અન્યથી હમેશાં ઇચ્છત થાય છે.

ક. રોગને લીધે ઝેરની અસર શરીર ઉપર થાત થાય છે. અશક્ત થયેલા દરદીને
જેટલું આદકોહોલ (દારૂ) પચે છે તેટલું જ નિરોગી માણસને દારૂ હોય તો તેને નુક-
સાન થાય છે. મરડો, કાંસરા અને રક્તસ્ત્રાવમાં જેટલું અરીણ પચે છે તેટલું નિરોગી મા-
ણસ લીધું હોય તો તેને ઝેરની ખાસ અસર થવા વિના રહે નહિ.

ઢ. કાંધ. નિદ્રાવસ્થામાં શરીરની ક્રિયા મંદ હોય છે તેથી તે સ્થિતિમાં ઝેરની અ-
સર મોટી થાય છે.

ઝેર.

ઝેરના બે વર્ગ છે. અકરણ (ખતીજ) અને સકરણ (વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજ).

૧. અકરણ. { દાદક
 { ક્ષોભક

૨. સકરણ

{ ક્ષોભક.
 { મગજ, કરોડરજ્જુ, રક્તાશય અને ફેફ-
 { સાંપર અસર કરનાર.

તેમાં અકરણવિષ માંહેલા કેટલાંક ક્ષોભક હોય છે એટલે વરમ પેદા કરે છે અને કેટલાંક
દાદક એટલે આળનારો હોય છે. દાખલા તરીકે મોરચુડું અને રસકપુર એ ક્ષોભક વિષ
ગણાય અને ગંધકેતો તથા સુરાખારના તેજતથા દાદક વર્ગમાં આવે છે. સકરણ વિષ
માંહેલાં કેટલાંક વનસ્પતિ જન્ય જેમકે ઝેર કાચકું, અરીણાદિ અને કેટલાંક પ્રાણી જ-
ન્ય જેમકે કેન્થારીડીઆદિ છે. તે માંહેલાં કેટલાંકના શુણ્ણ ક્ષોભક અને બીજાં કેટલાંક
મગજ, કરોડ રજ્જુ, રક્તાશય, અને શરીરના બહુતા બહુતા સ્થાન ઉપર અસર કરે છે.

પ્રકરણ ૨ જું.

ઝેરની સાબિતિ વિષે.

ઝેરની સાબિતી નીચેની આપતા ઉપરથી થઇ શકે છે.

૧. ચિન્હ, ૨. મરણોત્તર સ્વરૂપ, ૩. જતાવર ઉપર પ્રયોગ, ૪. રસાયની
પરીક્ષા, ૫. શકદાર માણસની વર્તણૂક.

૧. ચિન્હ. ઘણા આદર્શોને ઝેરનાં ચિન્હ એકાએક ઉત્પન્ન થાય છે. આ થવા અગાઉ
માણસ નિરોગી હોય છે, અત્ત પાણી અથવા કંઈ દવા લીધા પછી થોડીજ વારે ચિન્હ
ઉત્પન્ન થાય છે, અને માણસ થોડી ઘણી વારમાં મરણ પામે છે.

ચિન્હનો એકાએક દેખાવ.—ઝેર પૂર્ણ પ્રમાણથી ખાવામાં આવ્યું હોય તો ચિ-

ન્હ એકાએક ઉત્પન્ન થાયછે. ઝેર થોડા પ્રમાણમાં ફરી ફરી દેવામાં આવ્યું હોય તો ચિન્હ ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે. પણ યાદ રાખવું કે કેટલાંક દરદ જેમકે કોલેરા, શીળી,—ઝોગી આદિનાં ચિન્હ એકાએક થાયછે.

ધણું ફરીને તંદુરસ્ત માણસમાં ઝેરનાં ચિન્હ દેખાયછે. માણસને વિકાર થયો હોય છતાં તેને કદી કદી ઝેર દેવામાં આવેછે સારે ધીમે ધીમે પ્રકૃતિ બદલાયછે.

માણસે અન્નપાણી અથવા ઓસડ લીધા પછી ચિન્હનો દેખાવ.—માણસે અન્નપાણી અથવા ઓસડ લીધા પછી તરતજ તિવ્ર ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તો તે કારણે ઝેર શરીરમાં દાખલ થવાનું અનુમાન બંધાયછે. તોપણ આ વાત ધ્યાનમાં રાખવાની છે કે કોઈવાર ખોરાકમાં કોઈ અપકારક પદાર્થ ન હોય છતાં પણ ઉલટી થાયછે અને અપકવ ફળ અથવા અન્ન કે સરોડું માંસ અથવા અપાયક પદાર્થ ખાવામાં આવ્યા હોય તો કોલેરા સરખાં ચિન્હ થાયછે. બહુ શ્રમ ફરી તરતજ ઈંડુ પાણી પીધું હોય તો તત્કાળ મૃત્યુ થાયછે. કેટલાંક માણસ એકજ ઠેકાણાનું અન્ન ખાય અને ખાંધા પછી તરતજ તે સર્વેને વિકાર થાય તો ખોરાકમાં વિષ મળ્યાનો અથવા કોઈ દોષ હોવાનો સંશય ઉત્પન્ન થાયછે. કોલેરાના ફેલાવાથી એક કુટુંબના ઘણાક માણસો જે ચાર દિવસમાં કદી કદી મરણ પામેછે પરંતુ તે બધાને વિકાર એકજ વખતે થતો નથી. વિષપ્રયોગ થયેલો હોય તો કલાક અરધા કલાકની અંદર સર્વેને વિકાર થાયછે. તિવ્ર ઝેર જેનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થયા અગાઉ કેટલાક કલાક સુધી જે કોઈ ખાધું ન હોય તો વિષ પ્રયોગ વિરહ અનુમાન થાયછે તોપણ વિષ ઝાડા વાટે, યોનિમાં અથવા કાનમાં દાખલ કરવાનો અને માણસ નિરાશ પડેલો હોય તો મોઢામાં નાખવાનો સંભવ રહેછે. ચિન્હ તરતજ વધતાં જઈને માણસ મરણ પામ્યો હોય તો વિષપ્રયોગનો સંશય ઉત્પન્ન થાયછે. પરંતુ રોગથી પણ તેવું બનેછે અને કોઈ વખત પ્રયોગ થયા છતાં આદમી ઘણે દિવસે મરેછે.

૨. મરણોત્તર સ્વરૂપ:—કેટલાંક વિષથી અંતરાયવેગમાં ફેરફાર થાયછે તે મરણોત્તર પરિક્ષાથી સ્પષ્ટ દૃષ્ટિએ પડેછે. ખતીજ આસિડ જે ભાગને લાગેછે તે ભાગ ખવાઈ જઈને ડાઘ પડેછે. એકકાલિક આસિડથી ગળા અને હોળરીનું મરખવાઈ જઈને કાળું થઈ જાયછે. કેટલાંક ઝેર જેમકે સોમત્ર, રસકપૂર ઘેતુરો ઈલાદિ હોળરીમાં અને આંતરડામાં નજરે આવેછે. કેટલાંક ઝેર અન્ન માર્ગમાં દાહ ઉત્પન્ન કરેછે. કેટલાંક ઝેરને લીધે મગજ લાલચોળ થયેલું જેવામાં આવેછે. જે માણસ મરી ગયા પછી તેના શરીરમાં ઝેર દાખલ કરવામાં આવ્યું હોય તો અંદરના ભાગમાં ઝેરનાં ચિન્હ જેવામાં આવતાં નથી.

મરણોત્તર પરીક્ષા ફરી જેતાં અવયવમાં ઝેરથી ઉત્પન્ન થાય એવાં ચિન્હ હોય તથા ઝેર મળી આવે તે ઉપરથી મોત તે ઝેરને લીધેજ થયુંછે એમ સાબીત થતું નથી. કારણ માણસે વિષ ખાધું હોય તોપણ, કદાચિત તે ખીજ કંઈ વિકારથી મરેલો હોયછે. વળી શરીર ઉપર જખરી ઈજની નિશાની હોવા છતાં પણ તે કદાચ વિષથી મુઝો હોયછે.

કેટલાંક ઝેરથી અવયવમાં ફેરફાર થાયછે. આ ફેરફાર ઉપરથી અને માણસ જીવતો હોય ત્યારે જે ચિન્હ થયાં હોય તે ઉપરથી ઝેર કયા પ્રકારનું છે તે સમજવાને મદદ મળેછે.

૩. જનાવર ઉપર પ્રયોગ. મરેલા માણસના પેટ માંહેલો વિષયુક્ત દ્રવ્ય અન્નમાં મેળવીને તે મિશ્રણ કુકડા, ખિલાડાં, કૂતરા ઇત્યાદિને દીધું હોય તો તે જનાવરને માણસ પ્રમાણે વિષ ચડીને મૃત્યુ નીપજેછે. એવો પ્રયોગ કરી જ્નેતાં જનાવર મરણ પામે તો વિષપ્રયોગ થવાનો ખાત્રી લાયક પૂરાવો મળી આવેછે. જનાવરને કાંઈ નુકશાન ન થાય તો તે દ્રવ્યમાં વિષ નથી એમ ખાત્રી થાયછે. મુએકા આદમીની હોજરીનું દ્રવ્ય ખીજાં જનાવરો ખાય અને તે ખાનાર બધાં મરી જાય તો હોજરીમાં ઝેરી પદાર્થ છે એવો પૂરાવો થાયછે. વળી તેવા મરી ગયેલા જનાવરનું માંસ ખીજાં જનાવર ખાઈને મરી જાય તો અધિક સાબીતિ મળેછે. વનસ્પતિ ઝેરનું પારખું ઘણુંકરીને તે જનાવરને ખવરાવવાથી થાયછે. એક ઝેરની સર્વ જનાવર ઉપર સરખી અસર થતી નથી. એક પ્રકારનો કીટો છે તે સ્ત્રીકન્યા ઝેરમાં રહીને મોટો થાયછે. આશરે અરધા સૈકા ઉપર ગર્ભિનમાં એમ. રંજ નામના માણસે એક સસલાને ૮ આડેક દિવસ સુધી બેલેડોના, ખુરાસાની અજમાનાં પાન અને ધંતુરાના પાનનો ચારો કરાવ્યો, પરંતુ તેને કંઈ વિકાર થયો નહિ અને તેની આંખની કાકી પણ વિસ્તૃત થઈ નહિ; બલકે તે અગાઉ હતો તેના કરતાં તંદુરસ્ત થયો. કેટલાંક જનાવરને વનસ્પતિના વિષથી કાંઈ નુકશાન થતું નથી તોપણ તે જનાવરના મળમાં તે વિષ હોયછે. એને લીધે કાઠવાર મળ પણ વિપારીજ નીકળેછે. ઝેરને લીધે કાઠવાર જનાવરનું દૂધ વિપારિ હોયછે.

૪. રસાયની પરીક્ષા:—ચિન્હ અને મરણોત્તર સ્વરૂપ ઉપરથી વિષપ્રયોગ થયાની ઘણે દરજ્જે ખાતરી થાયછે. તોપણ રસાયની પરીક્ષા શિવાય પુરેપુરી સામ્પતિ થતી નથી. જીવતા દરદીના મૂત્રમાં, રક્તમાં અથવા ફાક્ષા માંહેલા દ્રવ્યમાંથી ઝેર મળેછે. તેમજ મરેલાના લોહીમાં, માંસમાં અવયવોમાં અને મળમાંથી વિષ મળેછે. તેની પરીક્ષા ઉપરથી ઝેર ખાધાની ખાત્રી થાયછે.

પૃથક્કરણ કરતાં ઝેર મળ્યું ન હોય તોપણ ઝેર ખાધું નથી એવું કહી શકાતું નથી, કારણ કે ખાધેલું ઝેર ઉલટીમાં અથવા વિષ્ટામાં તદ્દન નીકળી જાયછે, અથવા તેનું શોષણ થઈ જાયછે અથવા તે વાયુ રૂપે ઉડી જાય એવો સંભવછે. મૃતું સડી ગયું હોય તો અથવા દાટ્યા પછી કરી ઉખેડવામાં આવ્યું હોય તે દરમિયાન તે માંહેલું વનસ્પતિ વિષ કદાચિત નાશુદ થઈ જાયછે. તોપણ સ્ત્રીકન્યા અને ક્યાન્ધારીડીઝ તદ્દન નાશ પામતા નથી. ખતીજ ઝેરનો નાશ થતો નથી. પરંતુ કદી કદી તેનું રૂપાંતર માત્ર થાયછે, જેમકે સોમલની હડતાલ થઈ જાયછે અને રસકપૂરનું ક્યાલોમેલ અથવા પારો થઈ જાયછે.

બ્યારે ઝેર બહુ થોડું મળી આવે ત્યારે તેટલા ઝેરથી મરણ ન થઈ શકે એવી શંકા ઉત્પન્ન થાયછે. પરંતુ તેનો ખુલાસો એ છે કે પરીક્ષા કરતાં મળેલું વિષ જેટલું વિષ ખાવામાં આવ્યું હોય તેના કરતાં ઓછું હોયછે. કારણકે પરીક્ષા કરવા માત્ર હો-

જરી અગર કલેખમાં રહેલો શેષ મળેછે. આકીનો ઉલટી ઝાડા વાટે નીકળી જાયછે અગર શરીરમાં શોષણ થઈ જાયછે. ઝેર બહુ મોટું મળે તો તે ઓસડ તરીકે લીધાનો સંભવ દલીલમાં મુકવામાં આવેછે.

ઉલટીમાં પટેલા દ્રવ્યની અથવા શરીર માંહેલા દ્રવ્યની રસાયની પરીક્ષા કરાયછે. તેમ વળી અનાજ અથવા ઓસડ અગર પાણી લેવામાં આવ્યું હોય તેની પણ પરીક્ષા કરાયછે, અને તે બંનેમાં એકજ પ્રકારનું વિષ મળે એટલે વિષપ્રયોગ વિષે શંકા રહેતી નથી.

વિષ મળ્યું એટલે રસાયની પરીક્ષા પુરી થતી નથી. તેના વડે ઝેરનું પ્રમાણ કાઢવું અગત્યનું છે, કેમકે તેથી ન્યાયના કાગમાં મદદ થાયછે.

૫. શકદાર માણસની વર્તણૂક:—શકદાર માણસની વિષપ્રયોગધ્ય અગાઉની, દરમ્યાનની અને પછીની વર્તણૂક તરફ લક્ષ દીધું હોય તો શકની મજબૂતી થવાને કારણ મળેછે. મરનારને માટે ખોરાક તૈયાર કરવામાં તથા ઓસડ બનાવવામાં અથવા તેની માવજત કરવામાં તે વિશેષ આગળ પડેછે અથવા તે માણસે ખોટું બાનું કરીને ઝેર પેચાતું લીધું હોયછે. ઉલટી વગેરે પદાર્થની પરીક્ષા ન થાય તેવા હેતુથી તે પદાર્થ ફેંકી દેવાની ઉતાવળ કાઢેલા હોયછે, તથા ડાકતરને બદલે વંદની મદદ લેછે. મુઠદાને દાટવા સાડ અથવા બાળવા સાડ ઉતાવળ કરેલી હોયછે, પરીક્ષા કરવાના પદાર્થ જ્યાં ત્યાં નાખી દીધેલા હોયછે. એવી કાંઈ બાબત ડાકતરના જ્ઞેવામાં આવે તો તેણે જુરીને કહેવી. મરનારની સ્થિતિ અને તેના સંબંધની બીજી બાબતો અને વર્તણૂક ઉપરથી ઝેર લેવાને સખળ આપધાત અથવા ખૂન હશે તે બાબત અનુમાન કરી શકાયછે.

ઝેરના જૂદા જૂદા વર્ગનાં ચિન્હ અને મરણોત્તર સ્વરૂપ. ઉપર ઝેર વિષે સામાન્ય વિચાર જણાવ્યા. પણ જૂદા જૂદા વર્ગનાં જૂદાં જૂદાં ચિન્હ હોયછે અને મરણોત્તર સ્વરૂપ, પણ જૂદું જૂદું હોયછે, તે ઉપરથી ઝેરના વર્ગની ઓળખાણ પડેછે. દાહક અને ક્ષોભક એ બે વર્ગનાં વિષ સંદેહાઈથી ઓળખી શકાય એવાં તેમનાં ચિન્હ અને મરણોત્તર દેખાવ હોયછે. આ સિવાય ત્રીજા વર્ગનાં ઝેર શરીરના અમુક ભાગ ઉપર દરકત કરેછે. તે ઊંધ લાવનારાં (નારકેટીક) કહેવાયછે.

દાહક ઝેર. (કોરોઝીવસ) આ ઝેર જે ભાગને લાગેછે તે ભાગનો બળીને નાશ થાયછે. ત્યાર ઉપર ઘણા ભાગમાં તે લાગે તો અગ્નિથા દાહ્યાની માફક મૃત્યુ થાયછે. તેનો ફેલાવ અને મજબૂતી પ્રમાણે તેનાથી માણસનું મોત થાયછે. આ ઝેર ખાધામાં આવે તો અન્નમાર્ગની તથા શ્વાસમાર્ગની ત્યારનો નાશ થાયછે અને માણસ શરદીથી, અશક્તાઈથી શ્વાસમાર્ગમાં દાહ થઈને, અથવા આંતરડામાં અગર હોજરીમાં છિદ્ર થવાથી અગર અન્નમાર્ગના સંકોચને લીધે ખવાઈ ન શકે તેથી મૃત્યુ થાયછે. એવા પરિણામ ખનીજવિષ માંહેલા ખનીજ ઓસડ, કાર્બિક, આલ્ક લાઇન અને કાર્બોનેટસ, પોરે, એન્ટીમની જસત, તથા કથીરના ક્લોરાઈડ ક્ષારથી થાયછે. તેમજ વનસ્પતિ ઝેરમાં

ઓક્ષાલીક આસિડ, ટારટરીક અને સેટ્રિકના જલદ્રવ્યને લીધે પણ થાયછે.

ચિન્હ.—દાહક ઝેરનાં ચિન્હ સ્પષ્ટ હોયછે. ઝેર ખાતાંજ મોટું, ગળું, તાળવું અને પેટ વગેરે ભાગમાં બળ્યા પ્રમાણે વેદના થાયછે. ઉલટી થવા માંડેછે અને થોડી વારમાં રેચ ઉતરેછે. ઉલટીમાં અને ઝાડામાં લોહી પડેછે. એપિગેસ્ટ્રીસ અને શ્વાસ નળીનો ઉપરો ભાગ એટલો બધો ખવાઇ જાયછે કે શ્વાસારોધ થઈને તરત મોત થાયછે.

મરણાન્તર સ્વરૂપ. જ્યાં જ્યાં તે લાગ્યું હોય તે ત્વચાનો નાશ થયેલો હોયછે અને કેટલાક ભાગમાં ચામડી ઉખડી ગયેલી હોયછે કોઈવાર હોજરી અને ગંધેટના આખા પડદાનો નાશ થઈ છિદ્ર પડેલાં હોયછે. ઉલટીમાં તથા ઝાડામાં બળેલા રસ પડેલો ભાગ નેવામાં આવેછે. બળેલા ભાગની નજીકના ભાગ બહુ મુજેલા હોયછે. કદી કદી સંકેત હોયછે અને ક્યવિત્ સેલ્યુલર ત્વચામાં રક્તસ્નાયુ થવાને લીધે અથવા લોહી એ કંઈ થવાથી તે ભાગ કાળો થઈ જાયછે. કોઈવાર ત્વચા નરમ થયેલી હોયછે અગર કઠણ અને કરચલીવાળી માલમ પડેછે.

ક્યવિત્ મૃત્યુ થયા પછી પકવાશય રસને લીધે હોજરીનું પડ ખવાઈ જઈ છિદ્ર પડેછે. એ છિદ્રની આસપાસ ક્ષોભ હોતો નથી અને તેથી દાહક ને ક્ષોભક ઝેરથી થયેલા છિદ્રમાંથી તે ઝાળખાયછે. આંતરડા અને અન્ન નળમાં દાહક ઝેરથી છિદ્ર બાગ્યેજ પડેછે પણ વિશેષ કરીને તેનાં છિદ્ર દરદથી થાયછે, તે ઝાળખવાં મુશ્કેલ પડતાં નથી.

ક્ષોભક ઝેર:—(ધરીટં) આ ઝેરથી દાહ ઉત્પન્ન થાયછે. આ વિષમાં કેટલાંક ખનીજ, પ્રાણીજ અને વનસ્પતિ વિષનો સમાસ થાયછે. વિષપ્રયોગના ઘણા દાખલા ક્ષોભક ઝેરના હોયછે. આ વર્ગમાં ગરમ અને ઠંડું પાણી, ટાંકણીઓ, સોષ, કાચનો ભૂકો વગેરે આવી જાયછે.

ચિન્હ.—ગળામાં અને તાળવામાં અગન થાયછે અને તે ભાગ સંકુચિત થાયછે, પેટમાં વેદના થવા માંડેછે, અને તે દાખવાથી વધારે થાયછે. બહુ તૃપા લાગેછે, ઉખડા અને ઉલટી થાયછે; તેની સાથે પેટ દુઃખેછે, આખા પેટનો ભાગ કઠણ થાયછે અને દુઃખવા માંડેછે; રેચ થાયછે, તેની સાથે આમણ નીકળેછે, પેટમાં બહુ ચુંક થાયછે, પેશાબ ઘણીવાર બળવાની સાથે થાયછે. ઝેરના જોર પ્રમાણે શરીરનાં વધારે અથવા ઓછાં ચિન્હ થાયછે. ઝેર બહુ તિવ્ર હોય તો સરદી ઉત્પન્ન થાયછે અને હલકું હોય તો સોજો થઈને તાવ આવેછે. દરદી કોઈવાર શરદીથી, કોઈવાર આંચકાથી, કોઈવાર અશક્ત થઈને અગર હેવટ અન્નનળ અને હોજરીને થયેલી ઈજને લીધે બૂખથી મૃત્યુ પામેછે.

ઉપર લખેલાં ચિન્હની સમ્પ્રાઈ તથા ઝેર લીધા પછી તેની ઉત્પત્તિનો વખત અને ક્રમનો આધાર ઝેરની શુદ્ધ અથવા પ્રવાહિ સ્થિતિ, તેનું પ્રમાણ અને હોજરીની ખાલી અથવા ભરેલી સ્થિતિ ઉપર રહેછે. સોમલ જેવો પદાર્થ જે પાણીમાં થોડો ઝાગજોછે તેને લીધે લેતી વખત ગળામાં ઈજ થતી નથી. મોરચુથુ અને રસ કપૂર પા-

છીમાં વધારે ઓગળનારાં વિષને લીધે ગળામાં તરત ઈજા થાયછે. વધારે ક્ષોભક જે રથી ઉલટીમાં અને ઝાડામાં લોહી પડે અને કોઈ કોઈ વખત શ્વાસ નળીમાં દાહ ઉત્પન્ન થવાથી અવાજ ધોધરે થાયછે અને શ્વાસ ઉત્પન્ન થઈ આદમી મરણ પામેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા.—સાધારણ ક્ષોભક વિષથી દાહ ઉત્પન્ન થાયછે, કોઈવાર અંદરનો થોડો ભાગ રાતો થાયછે અને કોઈવાર બહુ રાતો થાયછે. દાહ થયેલો ભાગ ચીકણાથી આચ્છાદિત હોયછે અને અવયવોની પોલાણ ચીકણા મ્યુકસથી ભરેલી હોયછે, પડે જડાં થઈ રહેછે. કોઈ વખત મ્યુકસ ત્વચા નીચે રક્તસ્નાવ થઈને ત્વચા કાળી દેખાયછે. કદી કદી પડ સૂજી આવેછે, સડી જાયછે અથવા નરમ થઈ જાયછે. કોઈ વખત પડ કઠણ થઈને કરચલી પડી રહેછે. આ દેખાવ પક્વાશયમાં, ગળામાં, અન્ન નળમાં તથા ડુઓડીનમમાં હોયછે. બધા નાના આંતરડામાં તીવ્ર સોજો માલમ પડે છે. મોટા આંતરડામાં ચાંદાં જોવામાં આવેછે. મળદ્વારનો ભાગ ખવાઈ ગયેલો જોવામાં આવેછે. કવચિત્ લેરીકસ અગર શ્વાસમાર્ગમાં દાહનાં ચિન્હ હોયછે.

ઉપર લખેલાં કેટલાંક ચિન્હ તેમજ મરણોત્તર દેખાવ ક્ષોભક વિષમાં માલમ પડેછે તેવાંજ ચિન્હ અને દેખાવ કેટલાંક દરદોથી પણ થાયછે. કોલેરા, હોજરી અને આંતરડાનો તિવ્ર વરમ, હોજરી અગર આંતરડાના ફાટવાથી ચાથવા પેટના બીજા અવયવ ફાટવાથી એ પ્રમાણે થાયછે. લોહીની ઉલટી તથા ઝાડો અને મરડો આદિ વ્યાધિનાં કેટલાંક ચિન્હ ક્ષોભક વિષ જેવાં હોયછે તોપણ તેનો આરીકીથી તપાસ કરતાં કેરફાર માલમ પડ્યા વિના રહેશે નહિ.

કોલેરામાં ઝાડો પહેલાં થાયછે અને ઉલટી પછી થાયછે. ઝાડો ચોખ્ખાના પાણી જેવો થાયછે. ક્ષોભક વિષમાં ઉલટી પહેલાં થાયછે અને ઝાડો પછી થાયછે. ક્ષોભક વિષમાં ઉલટી પહેલાં થાયછે અને ઝાડો પછી થાયછે. કોલેરા વિશેષ કરીને ગરમીની મોસમમાં થાયછે. હોજરીના તિવ્ર વરમમાં ઉલટી થાયછે પણ ગળું ડુબતું નથી અને ઝાડો થતો નથી. હોજરી જમનાં કે જમી રહ્યા પછી તરતજ મોળ આવીને ફાટેછે અને તીક્ષણ દરદ અગર સરદીથી તરતજ મૃત્યુ નીપજેછે. તેનો ખુલાસો મરણોત્તર પરીક્ષા કરવાથી થાયછે. આંતરડું અગર બીજું અવયવ ફાટે ત્યારે પણ એકદમ દરદ થઈ ચોવીશ કલાકમાં મૃત્યુ નીપજેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—ક્ષોભક વિષથી અવયવમાં જે કેરફાર થાયછે તેને મળતો કેરફાર કદી કદી દરદને લીધે પણ થાયછે. મ્યુકસ ત્વચાની રતાશ કોઈ વખત કાંઈ રાતા પ્રવાહિને લીધે અગર મોત પછી વાહિનીમાં લોહી ભરાવાને લીધે અગર મૃત્યુ વેળા પાચન ક્રિયા ચાલતી હોય તેથી થાયછે. જેથી માત્ર રતાશ ઉપરથી દાહ થયો છે એમ કહી શકાતું નથી. પરંતુ ભાગ રાતો થઈ નરમ હોય, મ્યુકસ પડદા ઉપર જડા અને ચીકણા મ્યુકસનો થર જમ્મો હોય અને મ્યુકસ પડદાને ગૂદો કરી જોતાં અપારદર્શક થયો હોય તો રતાશ દાહથી થઈએ એમ સમજવું.

નરમ થવું.—રસપડ ઝેરથી અથવા ઝેરથી ઉત્પન્ન થયેલા વરમથી અથવા જડર

રસથી નરમ થાયછે. રસપડ વિકારથી ગળી જાય ત્યારે તેનાં કાંઈ ખાસ ચિન્હ અગાઉ થયેલ હોતાં નથી. જઠરરસથી એ પડ ગળી જાય તોપણ દાહનાં ચિન્હ હોતાં નથી. મ્યુક્સ ત્વચા ઝેરથી નરમ થઈ હોય તો વરમ થાયછે અને તેમાંથી ઝેર મળેછે. આસિડ ઝેરથી મ્યુક્સ ત્વચા કોઈ વખત નરમ થવાને બદલે કઠણ થાયછે.

ચાંદાં:—પકવાશયમાં દરદને લીધે અથવા વિકારને લીધે ચાંદાં પડેછે. ચાંદાં કોઈ વખત કેનસર વિકારથી થાયછે ત્યારે તે સહેજ ઓળખી શકાયછે. કોઈ વખત ખીન્ને કાંઈ વિકાર ન હતાં ચાંદાં પડેછે, તે અરધા રૂપીઆ જેવાં હોયછે. વખતે તેનાથી મોટાં પણ હોયછે, તે એક અથવા અનેક હોયછે, તે ગોળ અને છીછરાં હોયછે, તેની કાર કાપી કાઢવા જેવી દેખાયછે. એનો છીછરો ભાગ પોહોગો હોયછે અને ઊંડો ભાગ સાંકડો હોયછે. કોઈવાર ચાંદું પ્રસરીને પકવાશયમાં છિદ્ર પડેછે. ચાંદાંની આસપાસ કોઈ વખત દાહનાં ચિન્હ હોતાં નથી, પરંતુ ઘણું કરીને તેના કાંડા જાડા અને ઊંચા હોયછે. આ ચાંદાં ઘણું કરીને પકવાશયના નીચલા ભાગમાં હોયછે. કોઈવાર હોજરીના ઉપગના ભાગની કમાન અગત્ય પાછલોરીક છંડા ઉપર હોયછે. ઝેરથી ઉત્પન્ન થાય ચાંદું વાંકું ન્યુંકું હોયછે તેને ડાઘ પડેલા હોયછે અથવા તેના ઉપર ઝેરની રેખા પડેલી હોયછે.

હોજરીનું છીદ્ર—૧. દાહક ઝેરના યોગથી હોજરીનો ભાગ ખવાઈને છિદ્ર પડેછે. ૨. સોજો થઈ પછી ચાંદાં પડેછે અને તેમાંથી છિદ્ર પડેછે. ૩. હોજરીના દીર્ઘ ચાંદાંથી અથવા ૪. મોત પછી જઠરસથી છિદ્ર થાયછે.

૧. ઝેરથી છિદ્ર. આ સહેજ ઓળખાઈ આવે તેવાં હોયછે કેમકે તેની સાથે મોદું, ગળું, અન્ન નળ, ચામડી તથા મરનારનાં લૂગડાં ઉપર ડાઘ જેવામાં આવેછે. આ છિદ્રમાંથી ઝેર બહાર નીકળીને ખીજ અવયવને લાગેલું હોયછે. તેને લીધે ત્યાં પણ દાહ હોયછે અને ત્યાંથી વિષ પણ મળેછે.

૨. ચાંદાંથી છિદ્ર. ક્ષોબ્ધ વિષથી ચાંદું પડીને છિદ્ર બાગ્યેજ પડેછે.

૩. હોજરીનાં દીર્ઘ ચાંદાંને લીધે છિદ્ર પડેલ હોય તો દાહનાં ચિન્હ હોતાં નથી. ઉલટી અગર રેચ થતા નથી. અને ઝેર પણ મળતું નથી. આ રોગ પંદરથી પચીશ વર્ષની ઓરતમાં જેવામાં આવેછે. આવાં ચાંદાંવાળી હોજરીનું ફાટવું જમ્યા પછી તરત થાયછે. તેનાથી પેટ ઉપર બહુ ઠગ્ગ થાયછે. આવું ચાંદું ડટ્યા પછી પેટના પડાનો વરમ થાયછે અને તે માણસ ૧૮ થી ૩૬ કલાકની અંદર મરી જાયછે.

૪. જઠરસથી છિદ્ર:—આ વિષ અગાઉ લખાઈ ગયુંછે (૫૪)

૧. નિશો લાવનાર ઝેરના ત્રણ વર્ગ કરવામાં આવ્યાંછે. ૧. જે ઝેરથી નિદ્રા આવે છે તે, જેવાં કે અશીણ અથવા તેની બનાવટો, ૨. જેનાથી સતેષત અને પ્રાંતિ ઉત્પન્ન થાયછે તે જેવાં કે બેલેડોના. ૩. જેનાથી પ્રથમ આનંદ ઉત્પન્ન થઈ પછી જમ થઈ નિદ્રા આવેછે તે, જેવાં કે આસવ, દાઢ, (આલકાલોલ) વગેરે.

પહેલા વર્ગમાં અશીણ એ મુખ્ય ઝેર છે અને તે બહુજ મહત્વનું છે. આ ઝેર ખાધા-

ની ધણી લોકોને ટેવ હોય છે. અશીષુ ઓસડ રૂપે બહુ વપરાય છે તેમજ આપઘાત કરવામાં અને ખીજીને ઝેર દેવાના કામમાં પણ તે વપરાય છે. આ વિપના સંબંધમાં પુષ્કળ અડચણો હોય છે કે જે ક્ષોભક વિપના સંબંધમાં હોતી નથી. તેનાં ચિન્હ કેટલાક રોગના જેવાં હોય છે. મરણોત્તર પરીક્ષા કરી જોતાં કોઈ ચોક્કસ દેખાવ માલમ પડતો નથી. અને રસાયની પરીક્ષા પણ ક્ષોભક વિપના જેવી હમેશાં ખાતરી લાયક થતી નથી. આ ઝેરનાં સામાન્ય ચિન્હ તરીકે મસ્તક શૂળ અને મેદૃદ્ધિ હોય છે. આંખની કાકી સંકુચિત થાય છે. કાનમાં ધોંધાટ, મનનો ગભરાટ અને ધીમે ધીમે બેશુદ્ધિ થાય છે- ભ્રમ ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. તેમજ આંચકી, લકવો કવચિત્ જોવામાં આવે છે. હૃષ્ટકા તથા ઉલટી શરૂઆતમાં હોતાં નથી, પણ દરદી સાગે થવા નાંડે તે વળતે થાય છે. કવચિત્ ઝાડો થાય છે. મરણોત્તર પરીક્ષા કરી જોતાં મગજની શિરા લોહીથી ભરપૂર હોય છે. મગજના પડદાની નીચે તળીઆમાં અને વેન્ટ્રીકલમાં સીરમ બ્રમેકું અને કવચિત્ મગજમાં રક્તસ્રાવ માલમ પડે છે. અશીષુથી મગજના દેખાવ ઉપરથી ચોક્કસ ખાતરી થતી નથી. મગજ ઉપર લોહી ચડવાથી, મસ્તક જળદર, મસ્તક ઉપર ધગ્ન, જ્વર, યુરીમીયા, ફેફસું અને અતિશય ટાંક ઈત્યાદિથી દરદીને ઓટલી બધી બેશુદ્ધિ થાય છે કે દરદીને જગાડવો કઠણ થઈ પડે છે. ત્યારે વિષ અને દુરદ વચ્ચે પરીક્ષા કરવી કઠણ પડે છે. તેમાં મુખ્યત્વે કરીને છોકરામાં વધારે મુશ્કેલી પડે છે. મરી ગયા પછી પણ મગજના દેખાવ ઉપરથી ચોક્કસ ખાતરી થતી નથી. મૃત પિંડનો રોગ જાણાય, મગજમાં પાણી ભરેલું માલમ પડે અથવા તેના વરમ જાણાય તો તે ઉપરથી મોતનાં કારણનું અનુમાન બંધાય છે.

ખીજા વર્ગમાં ધંતુરો, બેસેટોના ઈત્યાદિ આવે છે. તેનાથી સનેપાત અને ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે. આંખની કાકી વિસ્તૃત થાય છે, મોઢું અને ગળું સૂકાય છે, તરસ લાગે છે. મરણોત્તર પરીક્ષામાં કોઈ જાણુવા જોગ હોતું નથી. આ વર્ગના ઝેરનું મુખ્ય ચિન્હ સનેપાત છે. આ ચિન્હ કેટલાક તાવથી અથવા કેટલીક ઈગ્નથી ઉત્પન્ન થાય છે. આ ઝેરની પરીક્ષા આંખની કાકી ઉપરથી કરવી. આ વર્ગના ઝેરનાં ખીજા, પાંદડાં અથવા મૂળ ઘણું કરીને ખાવામાં આવે છે. તે જે ઉલટી થઈ હોય તો તેમાં અગર મૃત્યુ થવા પછી પકવાણય અથવા આંતરડા માંદગી ડબ્બામાંથી મળે છે અને કોઈ વખત અન્ન નળમાંથી મળી આવે છે.

ત્રીજા વર્ગનું મુખ્ય વિષ આલ્કોહોલ છે. આ વર્ગ માંદગી ઝેરનાં ચિન્હમાં પ્રથમ લોહીનું ફરતું અને મગજનું કામ વૃદ્ધિ પામે છે, પછી શક્તિ ઘીણ થાય છે. નિદ્રા આવે છે. રોગીને જાગૃત કરવો કઠણ પડે છે, હેવટ માણસ ઘણાજ બેશુદ્ધ થાય છે અથવા પ્રથમ બેશુદ્ધ થઈને ગાંડા જેવા થઈ જાય છે.

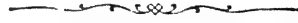
દારૂના લાંબા વખતના મહાવરને લીધે કોઈવાર સનેપાત થાય છે. તેનાં મુખ્ય ચિન્હ નિદ્રાતાપ, સનેપાત, ભ્રમ અને અંગમાં ધ્રુજારી ઉત્પન્ન થાય છે. માનસિક દુઃસ્થિતિના પ્રારંભમાં આવાંજ ચિન્હ કદી કદી ઉત્પન્ન થાય છે, પરંતુ મોદેથી દારૂની વાસ આવતી

હોય તે ઉપરથી નિર્ણય થાયછે.

૨. કરોડરજ્જુ ઉપર અસર કરનારાં ઝેર માંહેલું મુખ્ય ઝેર ઝેરકચોલું અને તેનું સત્વ (સ્ટ્રિકનિયા) ગણાયછે. એનાથી શરીરને આંચકા આવેછે અને તે તેનું મૂખ્ય ચિન્હ ગણાયછે. આવાજ આંચકા ધનુર્વામાં અને ક્વચિત્ ઘેન લાવનાર ઝેરથી પણ આવેછે. તેની પરીક્ષા આગળ લખવામાં આવશે.

૩. જે ઝેરની અસર રક્તાશય ઉપર થાયછે તે શરદીથી અથવા મૂઠાથી અથવા રક્તાશયની ક્રિયા એકાએક બંધ પાડી મોત લાવેછે. એ માંહેલું મુખ્ય ઝેર હાઇડ્રોસ્યાનિક આસિડ છે. આ ઝેરને ચમત્કારીક વાસ હોયછે. તે પરીક્ષા કરવાને ઉપયોગી પડે છે. આ વર્ગમાં બીજાં પણ મહત્વનાં વિષ છે. જેવાં કે ઓક્સાલિક આસિડ, તેની પરીક્ષા કરવી મુશ્કેલ પડેછે પણ તેનાથી અત્તનજન અને હોઝરીના ભાગ ખવાઈ જાયછે. વછનાગથી હોડ, જીભ, અને તાળવામાં તમતમાટ થાયછે તે ઉપરથી એજીપ્સી શકાયછે.

૪. જે ઝેરની અસર ફેફસાં ઉપર થાયછે તે માંહેલું મુખ્ય કાર્બોનિક આસિડ ગ્યાસ છે. તેનાથી વાસાવરોધનાં ચિન્હ થાયછે. હાઇડ્રોસ્યાનિક આસિડ વધારે લેવામાં આવે તોપણ વાસાવરોધથીજ મૃત્યુ થાયછે. તેમજ બીજાં કેટલાંક ઝેરથી તેજ પ્રમાણે મૃત્યુ થાયછે.



પ્રકરણ ૩ જી. વિપના કેસની પરીક્ષા.

વિષ સંબંધમાં ડાકતરે નીચેની બાબતો ઉપર ધ્યાન આપવું જોઈએ. ૧. ચિન્હ ક્યારે ઉત્પન્ન થયાં. ૨. તે કયા પ્રકારનાં છે. ૩. ચિન્હ થયા અગાઉ ખોરાક, પાણી અથવા ઓસડ કે બીજું કંઈ ખાધું હતું કે નહિ, ૪. ખાધું હોય તો તે પછી કેટલી વારે ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાં. ૫ ચિન્હ થયા અગાઉ રોગી નિરોગી હતો કે તેને કંઈ દરદ હતું. ૬. કંઈ ઓસડ તથા ખોરાક લીધા પછી ચિન્હ વધારે થયાં હતાં? ૭. ઊલટી થઈ હોય તો પહેલી ઊલટીમાં પડેલ પદાર્થ મળે તો જોવું અને તેની વાસ રંગ અને આસિડ અથવા આલ્કલાઈન ધર્મ જોવો. પહેલી ઊલટી ન મળે તો પછીની ઊલટીની પરીક્ષા કરવી ઊલટી લૂગડાં ઉપર થઈ હોય તો તે લૂગડાં પરીક્ષા સારૂ રાખી મૂકવાં. ઊલટી જમીન ઉપર થઈ હોય તો પરીક્ષા કરવા સારૂ વાદળીથી ભેળી કરીને ભરી લેવી. ઊલટી ભરવા સારૂ સાફ ઠામ લેવું. ૮. ખોરાક અથવા ઓસડ લીધું હોય તો તે કયા પ્રકારનું હતું તે વિષે કંઈ ખુલાસો કાઢવો. ખોરાકમાં અથવા ઓસડમાં ઝેર છે એમ લાગે તો તે સ્વચ્છ બાટલીમાં નાખી સીલ કરી મૂકવું. ઊલટીમાં પડેલા પદાર્થનું પણ તેમજ કરવું. ૯. રોગી પાસે જે માણસ હોય તે તેના રોગ વિષે શું કહેછે એટલે રોગ શાથી થયો વગેરે કહેતા હોય તે લખી મૂકવું. ૧૦. તે ખોરાક અથવા ઓસડ બીજા કોઈએ ખાધું છે કે નહિ અને જો ખાધું હોય તો તેને પણ વિચાર થયો છે કે

નહિ અને સર્વના વિકાર એક સરખા છે કે જૂદા જૂદા તે તપાસવું. ૧૧. હાલ જે ખોરાક ખાશર ઓસડથી વિષારિ ચિન્હ થયાં તે પ્રથમ કોષ/વાર આશેલ કે નહિ. ૧૨. રોગી મરણુ ખાખો હોય તો તે ક્યારે મરી ગયો તે બરાબર લખી મૂકવું. ૧૩. મુડું કઈ સ્થિતિમાં છે તેનો તપાસ કરવો. ૧૪. મુડાની આસપાસના સર્વ પદાર્થ તપાસી જોવા અને તેમાં કંઈ શીશી પડીકાં અથવા હથિઆર હોય તો તે તપાસવા સીલ-કરીને રાખવા. ૧૫. મુડાની પરીક્ષા કરતાં તેના શરીરનો રંગ, શીકા છે કે કેમ? ચે-હરાની સ્થિતિ, શરીર ઉપર કંઈ જોર જીલમની નિશાની અથવા રક્તના ડાઘ, લ-ગડાની સ્થિતિ ઈલાદિ તપાસવાં. ૧૬. શરીર ઠંડું થયેલું છે કે ગરમ અકડાઈ ગયું છે કે ઢીલું છે તેનો તપાસ કરવો. ૧૭. મુડું મળે તો તે માણસ ક્યારે જીવતો હતો તે વિષે ચોક્કસી કરવી. ૧૮. સ્વહત્યા અથવા ખૂન થયા વિષે કાંઈ પણ દેખાય તો તે લ-ખી મોકલવું. ૧૯. મુઆ પક્ષી કેટલીવારે મરણોત્તર પરીક્ષા કીધી તે નોંધવું. ૨૦. પેટ માંહેલા અવયવોની સ્થિતિ તરફ લક્ષ્ય હેવું. હોઁની અથવા આંતરડાં દાહ યુક્ત હોય તો દાહ કયા ભાગમાં છે તે જોવું. ચાંદાં વગેરે હોય તો તેની પૂરતી હકીકત લખી રાખવી. હોઁનીની બંને બાજુએ બંધ બાંધીને પકવાશય કાઢી લેવું અને તે કાચની સ્વચ્છ રકાખીમાં મૂકવું. જરૂર પડે તો નાની કમાનને પણ ચીરી તેની અંદરનો ભાગ તપાસવો પરંતુ પકવાશય માંહેલા પ્રવાહિને બીજું કાંઈ મળવા હેવું નહિ. પકવાશયમાં પ્રવાહિ કેટલું છે તેવું માપ કરવું તેમાં કેવી વાસ આવે છે તેનો રંગ કેવો અને દ્રવ્ય આસિડ છે કે આલ્કલાઈન તે જોવું. ડુઓડીનમને બે બંધ બાંધીને તે પણ જૂદું કાઢવું. મોઢા આંતરાડાની સ્થિતિ અને ઘણું કરીને મળદારની સ્થિતિ ઉપર અને તે માંહેલા પદાર્થની સ્થિતિ ઉપર ધ્યાન આપવું. મળદારમાં વિદ્યાના ગોળા હોય તો મરણુ અગાઉ કેટલીકવાર સુધી રેચ થયો નથી એમ સમજવું. ૨૧. શ્વાસમાર્ગ તપાસી જોવો તેમાં દાહનાં અથવા ભાગ ખવાઈ ગયાનાં ચિન્હ હોય તો તે તપાસવાં. આ પરીક્ષા ઉપરથી ઝેર ક્ષોભક છે કે નાશક છે તે સમજાય છે. રક્તાશયની અને ફેફસાની સ્થિતિ તપાસવી, તેમજ મગજની અને કરોડરજીવનની પરીક્ષા કરવી. સ્ત્રીમાં ગર્ભા-શય, સ્ત્રીઅંડ અને યોનિ વગેરેનો તપાસ કરવો. પિત્તાશય સુદાં કલેજનું કાઢી પરીક્ષા સાફ જૂદું રાખવું. મૂત્રાશય મૂત્ર સુદાં કાઢી જૂદું મૂકવું. બધા મહત્વના અવયવો નિરોગી છે કે રોગી છે તે જોવા. કારણ તે ઉપરથી માણસ દરદને લીધે મુઓ છે કે બીજા કારણને લીધે તે નક્કી થાય છે.

કોઈ વખત દાટેલા મુડાને કાઢી તેની પરીક્ષા કરવી પડે છે. એવા કેસમાં પેટ માં-હેલા અવયવની પરીક્ષા કરાય છે. પકવાશય અને ડુઓડીનમને બંધ બાંધીને તે અવ-યવ એક જ કાઢી લેવું અને તેમાં ઝેર છે કે નહિ તે જોવું. મુડું બહુ સડીને અવયવ ન-હિ જેવા થયા હોય તો તે મુડાની નીચેની માટી લઈ તેમાં ઝેર છે કે નહિ તે જોવું. બ-હુ થોડું ઝેર મળે તો જમીનમાંનું હોવા શક રહે છે.

ઊંચડીમાં પડેલ પદાય અથવા પેટમાંના અવયવની પરીક્ષા કરતાં વિષ મળેલ છે એ-

મ ખાત્રીથી કહેવા માટે સદરહુ પદાર્થ અથવા અવયવમાં ખીજી શક વાળી ચીજ મળે નહિ એ વિષે ડાકતરે સાવચેતી રાખવી, માટે તે ચીજ કાચના ધોચેલ સ્વચ્છ વાસણમાં મૂકાવવી. જો અસ્વચ્છ વાસણ અગર જગો ઉપર તે મૂકવામાં આવેલ હોય તો તોહમતદારનો વકીલ ત્યાંથી વિષ દાખલ થયાની દલીલ આગળ મૂકે છે. એ સંબંધમાં ડાકતર ટેકર લખે છે કે એક કેસમાં પેટમાંથી કાઢેલ અવયવ ડાકતરે નજીકના વેપારીની દુકાનમાંથી એક હામ લાવી તેમાં મૂક્યું તે વેપારી સોમલ પણ વેચતો હતો. જેથી તે હામને ત્યાંથી મામલ લાગેલો છે એવા વકીલે સંશય કાઢવાથી ડાકતરની સાક્ષી નિરૂપણી થઈ. અવયવ અથવા ઊલટી માંહેલો પદાર્થ ચોખ્ખા હામમાં મૂક્યા એટલુંજ નહિ, પણ તે ખાટલીમાં ભરી સીલ કર્યા અગાઉ કોઈના પણ હાથમાં જવા દેવી નહિ વધારે ખાત્રી માટે સીલ કીધા પછી પણ તે પદાર્થ ડાકતરે પોતાની પેટી અથવા કપાટમાં મૂકવો કેમકે તે ચીજ ખીજને હવાલે થાય તો તે મારફત વિષ તેની અદર મળવાનો શક તહેમતદારનો વકીલ લે છે. શકવાળા પદાર્થની ખાટલી ઉપર તેનું નામ, મૂકવાની તારીખ અને મરનારનું નામ લખવાનો રીવાજ રાખવો.

પ્રકરણ ૪ થું.

દાહક ઝેર (કોરોઝીવ્સ.)

૧. મીનરલ આસિડમ્, ૨. આલ્કલીઝ અને તેના કારબોનેટ ક્ષાર.

૧. સલ્ફ્યુરીક, નાઈટ્રીક અને હાઈડ્રોક્લોરીક આસિડ.—આ ત્રણ મીનરલ એટલે ખનીજ આસિડો આપણા દેશમાં વિશેષ વાપરવામાં આવતાં નથી, તેથી તે જૂલથી પીવાના કેસ ઇવ્યક્ત અને છે. તેના વડે પરહસા કરવી મુશ્કેલ છે. કદાચ દવાને ખાને અથવા ખેશુદ્ધ સ્થિતિમાં કે નાના બાળકના મળામાં રેડી શકાય છે. જો નાના છોકરામાં તે વાપરેલ જણાય તો તેનું ખન થયું છે એમ સમજાય છે. જો મોટાં છોકરાંમાં હોય તો ખન અગર અકસ્માત મનાય છે અને જીવાન માણસમાં હોય તો તે ઘણું કરીને સ્વહસા કરવા સાર લેવામાં આવ્યું છે એમ મનાય છે. આ ઝેર મોટેથી આપ્યા શિવાય ખીજી રીતે પણ આપી શકાય છે. અગ્રીજ કે એગ્રીયા સાથે મેળવીને તે અપાય છે. તેમાં ઘણું કરીને ગંધકનો તેજા એ રીતે વિશેષ આપવામાં આવે છે. ગંધકનો અને સુદાખારનો તેજા બદશીકલ કરવા સાર, કપડાં બાળવા માટે અથવા ઉધઈનો નાશ કરવાના હેતુથી વપરાય છે. ખનીજ આસિડના જાણીતા ગુણ એવા છે કે તેમનાથી સંકરણ પદાર્થનો નાશ થાય છે, કાળા કપડાનો બાળી નાખે છે, વનસ્પતિના આરમાની રંગને રાતો કરી મેલે છે અને રંગેલા કપડાને રંગ બદલી નાંખે છે.

ચિન્હ. આ ઝેર ચોખ્ખાં પીવામાં આવે તો પીતાં પીતાં ચિન્હ શરૂ થાયછે. મોઢા, ગળા અને પેટમાં બળતરા થવા માંડેછે. પેટમાં વીંટ આવેછે અને મોંમાંથી શીણુ પડવા માંડેછે. હાથો ઉપકો થઈ બલ્લી થાયછે અને તે તપખીરીયા રંગની અથવા કાળી હોયછે અને તેમાં રક્ત, જામી ગયેલું સ્ત્રોત્તમ અને એપીધીલ્પમ માલમ પડેછે. બોલવામાં તથા ગળવામાં અડચણ આવેછે, ઘણી તરસ લાગેછે, ઝાડો કપળ અને પેશાબ થોડો હોયછે. નાડી નાની અને ઉતાવળી ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ લેવામાં કષ્ટ પડેછે, ચેહેરો ફિક્કરમંદ જણાયછે. કોઈવાર તેજાશ્વાસનળીમાં જાયછે અને તેથી બિધરસ થઈ અવાજ બેસી જાયછે, હોઠ ખવાઈ જાયછે અથવા તેની ઉપર ફેક્ષા થાયછે. હડપચી અને ગાલ ઉપર તેના ડાઘ જેવામાં આવેછે. મોંની અંદરનો ભાગ ઘોળો કરચલીવાળો અને ખવાઈ ગયેલો માલમ પડેછે અને તે ભાગનો રંગ તપખીરીયો અથવા ખીજો હોયછે. દાંત છૂટા પડી જાયછે અને તેનો રંગ બદલાઈ જાયછે. જીભ ઘોળી થઈ ગયેલી હોયછે. તેજાશ્વાસના ડાઘ હાથ, પગ, લૂગડાં તેમજ ગળા ઉપર માલમ પડેછે, ઘોળા પથરા ઉપર તે પડે તો ઉકાળો આવેછે. આની અંદર મનની સ્થિતિ છેવટ સુધી બગડતી નથી. કેટલાક દરદી આંચકા થઈને મરી જાયછે. કેટલાક શ્વાસારોધને લીધે મરી જાયછે અને કોઈવાર ધનુર્વા જેવા આંચકા, ભ્રમ અને વાઈ જેવી સ્થિતિ થાયછે.

આ ઝેર એકથી બે ડ્રામ જેટલા વજનમાં દેવામાં આવે તોપણ તેનાથી મૃત્યુ થાયછે. બે કલાક અથવા તેથી પણ ઓછા કાળમાં મૃત્યુ નીપજેછે. કોઈ વખત માણસ કેટલાક દિવસ, અઠવાડિયાં અગર મહિના સુધી જીવેછે. દીર્ઘ કેસમાં તે માણસને તાવ આવેછે. તેની ચામડી સૂકી અને નાડી ઉતાવળી હોયછે. કેટલીક વખત તેને બલ્લી થાયછે અને તે બલ્લીની સાથે હોજરી અગર ગળામાંથી રસપડ પડેછે, મોંમાંથી થુંક વહેછે, શ્વાસ ગંધાયછે, પેટ કઠણ જણાયછે, શ્વાસોશ્વાસ ટુંકો અને મુશ્કેલીથી ચાલેછે, હાથ પગમાં કળતર થાયછે, અને પાચનશક્તિનો નાશ થાયછે.

શરીરના બધા અવયવો અશક્ત માલમ પડેછે છેવટ અશક્તાઈ વધીને માણસ થોડાં અઠવાડિયાંમાં મરણ પામેછે. જે આદમી બચે તો તે પુરી તંદુરસ્તી ભોગવતો નથી.

જો મીનરલ આસિડ આંતરડાંમાં, ગર્ભસ્થાનમાં અથવા કાનમાં રેડવામાં આવ્યો હોય તોપણ મૃત્યુ થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—હોઠ, હડપચી, અને શરીરના બીજા ભાગો ઉપર તેજાશ્વાસના ડાઘ જેવામાં આવેછે. મોઢું, જીભ, અને ગળાની મ્યુક્સ ત્વચા, સફેદ, પીળી, કાખરી, ખવાઈ ગયેલી અને નરમ હોયછે. એપીગ્લોટીસ પડેલો દાઢ યુક્ત અને સુજેલો હોયછે. અન્નનળ મોઢા તથા ગળા જેવું થઈ ગયેલું હોયછે, અને તેનું રસપડ છૂટું પડી ગયેલું જેવામાં આવેછે ક્યારેક તેનાપર ચાંદાં જેવામાં આવેછે. વખતે પકવાશય વાયુથી ફુલેલું હોયછે. કોઈવાર સંકુચિત હોયછે તે ચીરી જેતાં તેમાંથી પીળાશપર અગર તપખીરીયા રંગનું કે કાળું ચીકણું દ્રવ્ય આંતરડાંના ઉપલા ભાગમાં અથવા અન્નનળમાં પણ હોયછે.

રસપડ દાહ યુક્ત અને લાલ હોયછે અને તેની નીચે રક્તસ્ત્રાવ થયેલો માલમ પડેછે. તેની ફરચલીઓ નરમ થયેલી માલમ પડેછે. રસપડ કોઈ કોઈ જગાએથી નીકળી ગયેલ જણાયછે. અથવા તેમાં છિદ્ર પડેલું હોયછે. નાનાં આંતરડાંના ઉપલા ભાગની પક્યાશય જેવીજ સ્થિતિ હોયછે. હોજરીમાં છિદ્ર પડે તો તે ઉપરના ભાગમાં હોયછે અને તેના કાંડા સુન્દેલા હોયછે. તેમાંથી દ્રવ્ય બહાર વહીને પેટના પડદાનો તિક્ષણ વરમ થાયછે. મોટી વાહીનીઓ માંહેલું રક્ત જમી જાયછે. મૂત્રાશય સંકુચિત હોયછે. ઝેર ગળામાં ન ઉતર્યા છતાં તેની અસર શ્વાસનળી ઉપર થાયછે.

પરીક્ષા.—સેહેલી છે. ઘણોજ ખાટો સ્વાદ, ચિન્હોનું તરતજ શરૂ થવું, બધા ભાગનો ફેરફાર, ચામડી અને લૂગડાં ઉપરના ડાઘનો રંગ ઈત્યાદિ ચિન્હ ઉપરથી ખનીજ આસિડ ખાધાની પરીક્ષા થાયછે.

ઈલાજ.—સરસમાં સરસ ઉપાય મેગ્નીસ્યા અગર કારબોનેટ આફ મેગ્નીસ્યા પાણીમાં અથવા દૂધમાં અગર બંનેમાં મિશ્ર કરી પાવું. મેગ્નીસ્યા તે વખત હાજર ન હોય તો ચાક અથવા ચૂનો, દૂધ, તેલ, પોટાશ, સોડા, ગુંદરનું પાણી અને આલ્કલાઇન પ્રવાહિ કેટલાક દિવસ સુધી ચાલુ રાખવું. જે ભાગ ખવાઈ ગયો હોય તો સ્ટમ-કમ્પેન્સેટો ઉપયોગ કરવો નહિ. આ શિવાય ખીજ ઇલાજ તેજાબની જાત અને તેનાં સખત ચિન્હ પ્રમાણે કરવા. પેટ ઉપર જળો લગાડવી, શેક કરવો તથા દરદીને બગ્દનું પાણી પીવા આપવું, કાંજની પીચકારી મારી મળ શુદ્ધિ કરાવવી, અને કેટલાક દિવસ ગયા પછી દિવેલ અને દૂધ પીવરાવીને મળ શુદ્ધિ કરાવવી. જે કોઈ પણ બહારનો ભાગ ખવાઈ ગયો હોય તો તેના ઇલાજ બળવાના ઇલાજ પ્રમાણેજ કરવા.

અ ગંધકનો તેજાબ.

(સલ્ફ્યુરીક આસિડ, ઑઝોનિ ઑફ વીટ્રીયલ.)

ખીજ મીનરલ આસિડ કરતાં આ તેજાબ વધારે ઉપયોગમાં લેવાયછે. આ તેજાબ વેપારી લોકો, તેમજ તેલ વેચનાર લોકો વેચેછે. દવા તરીકે આ તેજાબ દાદરના ઉપયોગમાં આવેછે, અને તેનાથી હલકો કરેલો તેજાબ પીવામાં આવેછે, આ તેજાબની પરીક્ષા ચાર સ્થિતિમાં કરવામાં આવેછે. ૧. ચોખ્ખો તેજાબ. ૨. પાણી મિશ્ર કરેલો તેજાબ. ૩. તેજાબના ડાઘ. ૪. સંદ્રિય પ્રવાહિમાં તેનું મિશ્રણ.

૧. ચોખ્ખો તેજાબ.—આ દ્રવ્ય તેલ જેવો ભારે હોયછે. બ્યારે ચોખ્ખો હોય ત્યારે રંગ રહીત અથવા સેહેજ તપખીરીયા રંગનો હોયછે. એમાંથી ધુમાડો નીકળતો નથી. તે સંદ્રિય પદાર્થ ઉપર પડે તો તે પદાર્થ બળી જાયછે. જે પાણીમાં મિશ્રિત કરવામાં આવે તો તે પાણી ગરમ થઈ જાયછે. જે તે ખીજ આલ્કલાઇડમાં મેળવવામાં આવે તો તેનાથી જૂદી જૂદી જાતના રંગ થાયછે.

૨. પાણી મિશ્રિત કરેલો તેજાબ. (ડાલ્યુટ આરસીડ). આ રંગ રહીત ખાટો પ્રવાહી હોયછે. તેમાં લીટમસ પેપર બોળવાથી રાતો થાયછે. સાદા કાગળને લગાડી સૂકવતાં કાગળનો ભાગ કળો પડેછે તેને ચોળવાથી તેનો ભૂકો થઈ જાયછે. આ

પ્રવાહિમાં નાઇટ્રેટ ઑફ એરીયમનો પ્રવાહિ મેળવ્યો હોય તો સફેદ પદાર્થ નીચે જામે છે. આ સફેદ પદાર્થ સુરાખારના તેજ્યમાં નાખવાથી પીગળતો નથી. આ સફેદ પદાર્થ જ્વલે કરી તેને ઘોઈને સૂકવે અને સ્વાર્યાદ બ્લાક ફ્લક્સ મિશ્રિત કરી બ્લો પાઇપના યોગથી કાચલા ઉપર મૂકીને બાળવો એટલે સલ્ફાઈડ ઑફ એરીયમ ઉત્પન્ન થાયછે. એના ઉપર હલકો નવસારનો તેજ્ય ઉમેરવાથી સલ્ફ્યુરેટેડ હૈડ્રોજન વાયુ નીકળેછે. આ વાયુ વાસ ઉપરથી અને આસિટેટ ઑફ લેડમાં ભીંજવેલો કાગળ તેના ઉપર મૂકવાથી કાળો થાયછે તેથી તે ઓળખાયછે.

૩. લૂગડાં ઉપર તેજ્યના ડાઘ.—ચોખ્ખા તેજ્યથી કાળાં વસ્ત્ર ઉપર પેહેલાં લાલ ડાઘ પડેછે. પછી તે તપખીરીયા રંગનો થઈ જાયછે. અને લૂગડું બળી જાયછે. ડાઘ ફેટલાક મહિના તથા વરસ સુધી ભીનો અને તેના ગુણુ આસિડ રહેછે. પાણી મિશ્રિત કરેલા તેજ્યના તેવાજ ડાઘ પડેછે. પણ તેનાથી લૂગડું થોડું બળેછે. અને ડાઘ સૂકા હોયછે. આ તેજ્ય પારખવા ડાઘ પડેલા લૂગડાને વરાળના પાણી સાથે ઉકાળવું. સ્વાર્યાદ તે પાણી ગળી લેવું. અને તેના ગુણુ તપાસવો. આ બળી લીધેલા પાણીનું ટીપું કાચ ઉપર મૂકીને તેને ગરમ કરવું અને તેનાથી જે ડાઘ પડી રહે તે ક્ષારને તપાસવો. તેમજ તે કપડાંનો વગર ડાઘ વાળો ભાગ પણ તપાસવો.

૪. સેન્દ્રિય મિશ્રણ.—આ, કાશી, ખીયર, પોઈર, ઇલાદિ સેન્દ્રિય મિશ્રણ વિષ હોય અને તે જાડું હોય તો તેમાં વરાળનું પાણી મેળવીને તેને ઉકાળવું. સ્વાર્યાદ તેને ગાળી લેવું. અને ચોખ્ખું હોય તો એમને એમ ગાળી લેવું આ પ્રવાહિમાં નાઇટ્રેટ ઑફ એરાયટાનો પ્રવાહિ અથવા નાઇટ્રિક આસિડ નાખવાથી જે પદાર્થ નીચે બેસેછે તે બેગો કરવો અને તેને જલદ નાઇટ્રિક આસિડમાં ઉકાળવો. તેનાથી સેન્દ્રિય ચીજનો નાશ થશે અને ઉપર પ્રમાણે સલ્ફાઈડ ઑફ એરીયમ બનશે.

જે એન્ટીડોટ (વિષધ ઇલાજ) ન દેવામાં આવ્યા હોય તો પેટ માંહેલા પ્રવાહિનો આસિડ ગુણુ હોયછે. પણ જે એન્ટીડોટ દેવામાં આવ્યો હોય તો તે પ્રવાહિનો આલ્કલાઈન અગર ન્યુટ્રલ ગુણુ જણાયછે.

અ. દ્રવ્યનો ધર્મ આસિડ હોય તો તેમાં સલ્ફ્યુરીક આસિડ અથવા પેટ માંહેલા હૈડ્રોક્લોરીક અથવા આસિટિક આસિડ હોયછે. નાઈટ્રિક અને આસિટિક આસિડ તપાસ કરતાં માલમ ન પડે તો બાકી રહેલા દ્રવ્યની સલ્ફ્યુરીક આસિડ સાથે પરીક્ષા કરવી.

બ. જે ચાક એન્ટીડોટ હોય તો દ્રવ્યનો આલ્કલાઈન અથવા ન્યુટ્રલ ધર્મ હોયછે. અને મિશ્રણમાં સલ્ફેટ ઑફ લાઇમ હોયછે. સલ્ફ્યુરીક આસિડ થોડા પ્રમાણમાં હોય તો તે પકવાશયના રસ માંહેલોછે એમ સમજવું. સલ્ફેટ ઑફ લાઇમ માલમ પડે તો સલ્ફ્યુરીક આસિડ ખાધાની ખાત્રી થાયછે.

સલ્ફ્યુરીક આસિડ રક્તાભિસરણને લીધે રક્તમાં અને શરીરના બીજા અવયવો ને-મકે પેટનો પડદો, છાતીનો પડદો, રક્તાશય અને કુક્રામાં માલમ પડેછે અને ગર્ભ-

માં પણ માલમ પડેછે.

ચિન્હ આ તેજ્જનનાં ચિન્હ ખનીજ આસિડ જેવાં હોયછે. પણ તેજ્જન ચોખ્ખો હોય અથવા પાણીમાં મિશ્ર કર્યો હોય તે પ્રમાણે તેનાં ચિન્હ વિશેષ અથવા ઓછાં હોયછે. કેટલીક વખત જ્ઞાનતંતુ સંબંધી ચિન્હ જ્ઞવામાં આવેછે.

મરણાન્તર દેખાવ:—ખનીજ આસિડમાં લખ્યા પ્રમાણેજ હોયછે. પરંતુ રસપડખળી ગયા જેવું હોયછે. નાદ્રીક આસિડ ખાધું હોય તો રસપડ લીધું અગર પીળું હોયછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ:—યુવાન માણસને એક ગ્રામ. પાંચ અડવાડીયાંના છોકરાને ૧/૨ ગ્રામ. ચાર ઔસ ગંધકનો તેજ્જન લીધા છતાં મોતથી બચ્યાનો દાખલો ડાકતર ગાય લખેછે.

પ્રાણનાશક અદ્યકાળ. હુંકામાં હુંકા એક કલાક. છોકરું હોય તો તરતજ અને કેટલીક વખત માણસ કેટલાંક અડવાડીયાં મહિના અગર બે વર્ષ જીવેછે.

મરણની સરાસરી. છોકરાંઓ અગર નાનાં છોકરાં ઘણું કરીને બધાં મરી જાયછે અને જુવાન માણસો ૨ મરણ પામેછે.

ઈલાજ.—ખનીજ આસિડમાં લખ્યા પ્રમાણે ઇલાજ કરવા. જે બહારના ભાગમાં તેમજ ચેનિમાં બાળદલા કરવા માટે લગાડવામાં આવ્યું હોય તથા ભૂલથી મળદ્રારમાં પીચકારી મારી હોય તો પેહેલાં તેને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ અગર સોડાનું લોશન જ્યાં સુધી ઉકાળો આવતાં બંધ થાય ત્યાંસુધી લગાડવું. અને પછી તેનો ઇલાજ બળવા પ્રમાણે કરવો.

૩. મુરાખારનો તેજ્જન.

(નાદ્રીક આસિડ, એકવા ફોરટીમ્ સ્પીરીટ ઑફ નાઇટર.)

આ તેજ્જન જેર તરીકે ગંધકના તેજ્જન કરતાં થોડો પણ હાઇડ્રોસોરીક કરતાં વધારે વપરાયછે.

આ તેજ્જનની પણ ચાર સ્થિતિમાં પરીક્ષા કરવી પડેછે. ૧. જલદ તેજ્જન. ૨. પાણીથી મિશ્રિત કરેલો તેજ્જન. ૩. લૂગડાં ઉપરના ડાઘ. ૪. સેદ્રિય મિશ્રણ.

૧. જલદ તેજ્જન. આ તેજ્જન નારંગી અથવા પીળાશ પડતા રંગનો હોયછે. તેમાંથી નારંગી રંગનો ધુમાડો નીકળેછે. લૂગડાં ઉપર અને ચામડી ઉપર પીળા ડાઘ પડે અને તેથી લૂગડાંનો નાશ થાયછે. ડાઘને આલકડી લગાડયું હોય તો તે વધારે પીળા થાયછે. તાંબાના પતરા ઉપર આસિડ નાખવામાં આવે તો તેને પીગળાવી નાખેછે અને તેમાંથી લાલ ધુમાડો નીકળેછે. આસિડમાં અશીણનું સત્વ ઉમેરવામાં આવે તો ઘેશ નારંગી રંગ ઉત્પન્ન થાયછે અને બ્રુશ્યા મિશ્ર કરેલું હોય તો લોહી જેવો લાલ રંગ થાયછે.

૨. પાણી મિશ્રિત તેજ્જન:—આ તેજ્જનનો ગુણ આસિડ હોયછે. તેમાં નાઇટ્રેટ ઑફ બેરાયટ અથવા કાષ્ટિક ઉમેરવાથી કાંઈ પણ પદાર્થ નીચે ખેસે નહિ તો તે દ્રવ્યમાં સલ્ફ્યુરીક અથવા હૈડ્રોક્લોરીક કે વનસ્પતિ આસિડ નથી એમ સિદ્ધ થાયછે.

અ. દ્રવ્યમાં કારબોનેટ ઑફ પોટાશ ઉભરો આવતો અંધ થાય ત્યાંસુધી નાખવું અને તેમાં પછી ફિલ્ટરીંગ પેપર બોળાને તે સૂકવવો એટલે તે ટચ પેપરની પેઢે બળે છે.

બ. જ્યારે તાંબાના બૂકાની સાથે ઉકાળવામાં આવે ત્યારે નારંગી રંગનો ધુમાડો નીકળે છે.

ક. આ પ્રવાહિ ઉકાળવાથી નાયટ્રેટ ઑફ પોટાશ (સુરાખાર) ના કડકા મળે છે. આ સુરાખારના કડકાને કાલસાની સાથે બાળવામાં આવે તો તેમાંથી તડતડ અવાજ નીકળે છે અને તેની ઉપર ગંધકનો ચોખો તેજળ નાખવાથી ધૂમાડો નીકળે છે. નાઇટ્રિક આસિડવાળા દ્રવ્યમાં ખુશ્કા નાખ્યા હોય તો લોહી જેવો રંગ ઉત્પન્ન થાય છે અને ના-રકોટાર્ઠન નાખવામાં આવે તો રાતો તપખીરીયો રંગ થાય છે. અને તેને ધીમે ધીમે ગરમ કરવાથી લોહી જેવો રાતો રંગ થાય છે.

૩. લુગડાં ઉપર ડાઘ. આ ડાઘ પીળા હોય છે અને પ્રવાહિનો ગુણુ આસિડ હોય છે. તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી. આ ડાઘ જેવા ડાઘ આયોડીનથી અથવા પીત્તથી પડે છે. પરંતુ નાઇટ્રિક આસિડના ડાઘને કાર્ટીક પોટાશ સોલ્યુશન લગાડવાથી તેનો રંગ નારંગી જેવો થઈ જાય છે. આયોડીનનો ડાઘ હોય તો તેનો નાશ થાય છે ને પીત્તનો ડાઘ હોય તો તેવોજ રહે છે.

૪. સેંદ્રિય મિશ્રણ.—જે મિશ્રણ જાડું હોય તો પાણી મિશ્ર કરીને તેને બાળવું અને તેને ગાળી લઇને જે દ્રવ્ય નીકળે તેનો આસિડ ધર્મ હોય તો તેમાં કારબોનેટ ઑફ પોટાશ મેળવવો એટલે સુરાખાર બનશે તેની ઉપર પ્રમાણેજ પરીક્ષા કરવી.

જે આક અથવા મેગ્નેશ્યા ઇલાજ તરીકે આપવામાં આવ્યા હોય તો દ્રવ્યનો ન્યુટ્રલ અથવા હલકો આલ્કલાઈન ગુણુ હોય છે. આ દ્રવ્ય ગાળવાથી જે પ્રવાહિ નીકળે છે તેમાં કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ મેળવવું. એટલે પીગળે એવો નાઇટ્રેટ ઑફ પોટાશ બને છે અને ઘોળો પદાર્થનીચે એસે છે તે કાર્બોનેટ ઑફ લાઇમ તથા મેગ્નેશ્યા કહેવાય છે. તેને ગાળી લેવો અને જે પ્રવાહિ નીકળે તેને તપાસવો.

ચિન્હ. ખનીજ આસિડ જેવાંજ સમજવાં (પૃષ્ઠ ૨૦૪.)

મરજીત્તર સ્વરૂપ. ખનીજ આસિડ પ્રમાણે (પૃષ્ઠ ૨૦૪.) હોજરી તથા આંતર-ડાંતાં રસપડ લીલાં અથવા પીળાં દેખાય છે. ભાગ થોડો ખવાઇ ગયેલો તથા તેમાં છિદ્ર પડેલાં હોય છે એટલે ગંધકના તેજળ જેવી અસર થતી નથી.

પ્રાણહારક પ્રમાણ. ૨ ગ્રામ (ટેલર). છોકરામાં થોડું ; અરધો ઝૈસ ગ્યગર તેથી પણ વધારે લીધા છતાં કેટલાકના પ્રાણ બચ્યાના દાખલા નોંધાયેલા છે.

મરવાનો અલ્પકાળ. જીવાન માણસમાં ૧૩ કલાક. છોકરામાં થોડી મિનિટ. કોઈ વખત માણસ લાંબા વખત સુધી જીવે છે.

મરણની સરાસરી.—અરધો અરધ.

ઇલાજ.—ખનીજ આસિડની પેઢે કરવા.

સુરાખારના તેજળથી જે પ્રમાણે હરકત થાય છે તેના જેવુંજ પરિણામ તેના ધુ-

માડાથી પણ થાયછે. એ વિષે ડાક્ટર ટેલર એક દાખલો લખેછે. સને ૧૮૫૮ માં મી० હેવુર્ડ નાઇટ્રિક અને સલ્ફ્યુરીક આસિડનું સાઠ પૌન્ડનું મિશ્રણ એક ઠામમાંથી ખીન્ન ઠામમાં રેડતો હતો. એટલામાં તે ઠામ ડુડી ગયું તેથી બધો તેજ્ય બહાર પડી તેમાંથી ખૂબ ધુમાડો નીકળ્યો. તે તેના ગળામાં ફેટલીક મિનિટ સુધી ગયો. તેના શરીર ઉપર આસિડ પડ્યું નહોતું તે પછી ત્રણ કલાકે તેને ખીન્ન ડાક્ટરે જોયો ત્યારે તેને બહુજ ઉધરસ આવતી હતી. ત્રણ કલાક બાદ શ્વાસોશ્વાસ કષ્ટથી થવા માંડ્યો. ઉધરસ વધી, ગળું સંકોચિત થવા માંડ્યું અને અચ્ચાર કલાકમાં મરણ પામ્યો.

ક. નવસારનો તેજ્ય.

(હાઇડ્રોક્લોરીક આસિડ, મ્યુરીયાટીક આસિડ, સ્પીરિટ ઑફ સૅલ્ટ.)

આ આસિડનો ઉપયોગ ઘણા કારખાનામાં થાયછે. તે ઝેર તરીકે કવચિત્ વપરાયછે. આ તેજ્યની તપાસના પણ ચાર પ્રકાર કરવામાં આવ્યાછે. ૧. ચોખ્ખો તેજ્ય. ૨. પાણી મિશ્ર કરેલો તેજ્ય. ૩. લૂગડાં ઉપરના ડાઘ, ૪. સેંદ્રિય મિશ્રણ.

૧ ચોખ્ખો તેજ્ય. ખીજો હોયછે. તેમાંથી થોડો ધુમાડો નીકળેછે. તે એમોન્યા વાયુ સાથે મિશ્ર થવાથી ઘાજો થાયછે. આ તેજ્યથી પેહેલાં રાતના ડાઘ પડેછે. અને તરતજ લીલા થાયછે. પરંતુ લૂગડું બળતું નથી. આ તેજ્ય ગંધકના તેજ્યથી તેના રંગને લીધે ઓળખાયછે. તેમજ સુરાખારનો તેજ્ય તાંબા ઉપર નાંખવાથી જે નારંગી જેવો રંગ નીકળેછે તેને લીધે ઓળખાયછે. આ તેજ્યમાં પરઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનીઝ મિશ્ર કર્યું હોય તો ક્લોરીન વાયુ નીકળેછે. તેની વાસ અને રંગ નાશકારક ગુણથી ઓળખાયછે.

૨. પાણી મિશ્રિત તેજ્યનો ગુણ આસિડ હોયછે. સુરાખારનો તેજ્ય અગર નાઇટ્રેટ ઑફ બેરયાટા મિશ્ર કાઢાથી નીચે જેસતો નથી, તેથી પ્રવાહીમાં સલ્ફ્યુરીક આસિડ નથી એમ સિદ્ધ થાયછે. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વરથી ઘાજો પદાર્થ નીચે જેસેછે, તે નાઇટ્રિક આસિડ અથવા કાર્બીક પાટાશથી ઓગળતો નથી પણ એમોન્યાથી પીગળેછે. તે ઘાજો ક્લોરાઇડ ક્ષાર પણ આસિડ ધર્મનો હોયછે. તે દ્રવ્યનું એક ટીપું સૂકવવું અને નીચે જે ભાગ રહે તે ક્ષાર છે એમ સમજવું.

૩. લૂગડાં ઉપરના ડાઘ. કપડું ઘોતાં દ્રવ્ય નીકળે તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

૪. સેંદ્રિય મિશ્રણ, આસિડ હોય તો તેનું ડીસ્ટીલેશન કરવું અને પ્રવાહિ નીકળે તેની ઉપર લખ્યા પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી. પ્રવાહિમાં ઘણો થોડો આસિડ હોય તો તે હોજરીમાંનો હોવા સંભવ હોયછે. કારણ જરૂર રસમાં અલ્પ પ્રમાણમાં હૈડ્રોક્લોરિક આસિડ હોયછે. મરજોત્તર પરીક્ષામાં ખનીજ આસિડથી થતા દેખાવ માલમ પડે તો આ આસિડ આધાની ખાત્રી થાયછે. મિશ્રણ ન્યુટ્રલ હોય તો ઍન્ટિ-ડોટ દીધેલ હોવો જોઈએ અગર આસિડ ખીલકુલ નથી એમ ખાત્રી થાયછે.

ચિન્હ. ખનીજ આસિડ પ્રમાણે સમજવાં.

મરણોત્તર સ્વરૂપ પણ ખનીજ આસિડ પ્રમાણે હોયછે.

પ્રાણહારક પ્રમાણ.— $\frac{1}{2}$ ઑસ. ડાક્ટર જ્યૌર્જ નેન્સે લખેલું છે કે એક પંદર વર્ષની છાંડી એક ડ્રામ લેવાથી મરણુ પામી હતી.

મરવાનાં અલ્પકાળ. $\frac{1}{2}$ કલાક.

ચિકિત્સા.—ખનીજ આસિડ પ્રમાણે કરવી.

આ આસિડનો વાયુ પણ ક્ષોભક વિષ છે.

ઑક્ઝાલિક આસિડ.

આ આસિડનો ઉપયોગ આપણા દેશમાં થતો નથી. જેથી આ ઝેર લીધાના દાખલા કવચિત્તજ માલમ પડેછે. આ વિષ પ્રયોગના બે દાખલા ડાક્ટર ચિવર્સે લખેલા છે. ઘાળી લોક શાહીના ઘઘ કાઢવા માટે ઑક્ઝાલીક આસિડનો ઉપયોગ કરેછે. જેથી તે આ ઝેરથી કાઢવાર ભલ ખાઇ જાયછે આ આસિડ સ્ફટિક રૂપમાં હોયછે. આ સ્ફટિક રંગ રહીત પારદર્શક હોયછે. એનો સ્વાદ બહુ ખાટો હોયછે. તે પાણીમાં અગર આલ્કાલોલમાં પીગળેછે. ગરમ કરવાથી નાશ પામેછે. તે સલ્ફેટ ઑક્ઝાલીક અથવા સલ્ફેટ ઑર્ મેગ્નીસ્યા જેવા દેખાયછે અને તેને બદલે જૂલથી ખવાઈ જાયછે.

ઑક્ઝાલીક આસિડ ખાટું છે. અને એ બંને દ્વારા તુરા અને કડવા છે. ઑક્ઝાલિક આસિડ ગરમ કરવાથી નાશ પામેછે તે બેઉ દ્વારા તેવાજ રહેછે. ઑક્ઝાલીક આસિડના દ્રવ્યમાં લાઇકર પોટાસી મિશ્ર કરવાથી કાંઈ ફરક પડતો નથી અને તે દ્વારા દ્રવ્યમાં લાઇકર પોટાસી મિશ્ર કાઢાથી કેટલોક ભાગ નીચે બેસી જાયછે. ઑક્ઝાલિક આસિડથી શાહીનો રંગ નાશ પામેછે. તે દ્વારાથી નાશ થતો નથી.

દ્રવ્યનો આસિડ ધર્મ હોયછે. નાઇટ્રેટ ઑર્ બરાયટ નાખવાથી કાંઇ પદાર્થ નીચે બેસતો નથી, એ ઉપરથી સલ્ફ્યુરીક આસિડ નથી એમ મનાયછે. દ્રવ્ય સૂકવ્યું હોય તો કાંઇ ભાગ નીચે બેસી રહેછે, અને તે ગરમ કરવાથી નાશ પામેછે નાઇટ્રેટ ઑર્ સિલ્વરથી ઘોળો સાકા નીચે બેસેછે.

સેંદ્રિય મિશ્રણ:—આ ગાળીને દ્રવ્ય નીકળે તેમાં એસીટેટ ઑક્ઝાલિક લેડ મેળવવું એટલે ઑક્ઝેલેટ ઑર્ લેડનો ભાગ નીચે બેસેછે. તે ભાગ જુદો કરી પાણીમાં મેળવવો અને તેમાં સલ્ફ્યુરેટ હેટ્રોજન વાયુ ઉમેરવો, એટલે સલ્ફ્યુર ઑક્ઝાલિક લેડનો ભાગ નીચે બેસેછે અને ઑક્ઝાલિક આસિડ પ્રવાહીમાં રહેછે. તેની નીચે લખ્યા પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

કાર્બોનેટ ઑર્ લાઇમ અથવા મેગ્નીસ્યા ઇલાજ તરીકે દીધું હોય તો મિશ્રણ ગરમ કરી જાડું કરવું અને તેમાં થોડો કાર્બોનેટ ઑક્ઝાલિક પોટાશ મેળવવો તે મિશ્રણ ફરી ગરમ કરવું એટલે દ્રવ્યમાં ઑક્ઝેલેટ ઑક્ઝાલિક પોટાશ રહેછે અને કાર્બોનેટનો ભાગ નીચે બેસેછે, તે દ્રવ્ય જાડું કરવું અને તેમાં નાઇટ્રિક આસિડ મેળવીને તે ન્યુટ્રલ કરવું. પછી તેમાં આસિટેટ ઑર્ લેડ મેળવવું એટલે ઑક્ઝેલેટ ઑર્ લેડનો ભા-

ગ નીચે બેસેછે. તેની ઉપર લખ્યા પ્રમાણે તપાસ કરતી.

ઑફઝેસેટ ઑફ લાઈમ અલ્પ પ્રમાણથી રેવંચીમાં હોયછે. અને રેવંચી ખાધી હોય તો પકવાશય માંહેલા દ્રવ્યમાં અલ્પ પ્રમાણથી તે મળેછે.

ચિન્હ:—ઑફઝાલિક આસિડ વધારે પ્રમાણમાં લેવામાં આવ્યું હોય તો દ્રવ્ય પીતાંજ ખાદું લાગેછે. અને તરતજ પકવાશય પાસે જળતરા થાયછે અને તે જગાએ દાખવાથી વેદના થાયછે, ગળામાં વેદના થાયછે અને ગળું સંક્રાંચાયા જેવું માલમ પડેછે, તરતજ ઊલટી થવા માંડેછે. ઊલટીમાં લીલા તથા કાળા પદાર્થ પડેછે. થોડીવાર સુધી રોગી બચે તો રક્ત મિશ્રિત રેચ થવા માંડેછે. બીજું ચિન્હ શરદીનાં હોયછે. શરીર ઠંડું થાયછે. ચેહેરો ફિક્કો અને ચિંતાતુર દેખાયછે. નાડ ઝીણી અને જલદ થાયછે. શ્વાસોશ્વાસ જલદીથી ચાલેછે. મોટું બળ્યા જેવું દેખાયછે અને કાંઈ ગળી શકાતું નથી, ખાંસી થાયછે, પગમાં કળતર થાયછે, માથું અને કમર દુઃખેછે, ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. અને આખા શરીરમાં તાણ આવેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—મોદામાં અને ગળામાં રસપટ ધોળાં અને કરચલીવાળાં હોયછે. તે સેહેજ નીકળી જાયછે. આવી સ્થિતિ અન્ન નળની પણ હોયછે. અને તેનાં રસ પટ નાના નાના કડકા થઈને નીકળી ગયાં હોયછે. તેની નીચેની ત્વચા તપખીનીયા રંગની માલમ પડેછે. પકવાશયમાં કાળો લીલો દ્રવ્ય હોયછે. તેનાં રસ પટ શીકાં અથવા દાદ યુક્ત હોયછે અને તે સેહેલાઈથી ઉખેડી શકાયછે. રસ પટની વાલિનીઓ કાળા રક્તથી ભરેલી હોયછે. કોઈવાર નાનાં આંતરડાંમાં અને પેટના પડદામાં દાદ હોયછે. દ્રવ્યિત મગજમાં વરમનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. ઝેર વધારે ખાધું હોય તો ચિન્હ તરતજ ઉત્પન્ન થાયછે અને ઝેર થોડું ખાધામાં આવ્યું હોય તો ચિન્હ કેટલાક કલાક સુધી ઉત્પન્ન થતાં નથી.

પ્રાણહારક પ્રમાણ:—અરધો ઓસ. સોળ વર્ગનો છોકરો એક ગ્રામ લઈને મરણ પામ્યો હતો એમ લખેલુંછે.

મરવાનો અલ્પકાળ:—૧૦ મિનિટ.

ચિકિત્સા:—ચાક અથવા મેગનીશ્યા પાણીમાં મેળવીને દેવું. આલ્કલીઝ દેવાં નહિ. ગરમ પાણી પીવરાવવું. ઊલટી થતી ન હોય તો વામક દવાઓ આપવી.

બીન ઓફઝેસેટ ઑફ પોટાશ વિષે ઉપર પ્રમાણે સમજવું.

૨. આલ્કલીઝ અને આલ્કલાઇન કાર્બોનેટસ:—પોટાશ, સોડા, આમોન્યા અને તેના કાર્બોનેટસ.

અ. પોટાશ. કાર્બિક પોટાશના ભૂરા રંગના ગાંડા હોયછે. તે સાબુ જેવા સુંવાળા લાગેછે. સ્વાદે તીખો હોયછે. ઊઘાડો રાખવાથી તેનું પાણી થઈ જાયછે. ગરમ ક્રીધાથી પીગળી જાયછે અને પાણીમાં બહુ જલદી પીગળી જાયછે તેની સીસાપેન જેવી લાકડીઓ કરીને વેચાયછે તે “પોટાસ ફ્યુઝા”ના નામથી ઓળખાયછે.

લાર્ડકર પોટાસનો ગુણ આલ્કલાઇન હોયછે. તેનાથી કાળાં લૂગડાં તપખીરીયા રે-

ગનાં થાયછે. તેની સાથે સદ્ધયુરીક આસિડ અથવા કાર્બોનીક આસિડ ઉમેરવાથી કાંઈ પદાર્થ નીચે જામતો નથી. પણ બાઈકલોરાઈડ ઑફ પ્લેટીનમ ઉમેરવાથી પીળો પદાર્થ નીચે જામેછે.

વ. કાર્બોનેટ અથવા બાયકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ:—નાના પીળા કાચરા કડકા હોયછે અથવા ઘોળા દાણા હોયછે. સ્વાદે ખાસે હોયછે અને તે ચીજો સાફ કરવામાં વપરાયછે. આ ક્ષારને ત્રણ સ્થિતિમાં ઓળખવા પડેછે. ૧. ગાંગડા તરીકે, ૨. પ્રવાહિ સ્થિતિ, ૩. સેંદ્રિય મિશ્રણમાં.

૧. ગાંગડા તરીકે તે ઘોળો હોયછે અને ખીજી કેટલીક ઘોળી ચીજોને મળતો આવેછે. તેનો ગુણુ આલ્કલાઈન છે. તેના ઉપર આસિડ નાખવાથી ઉકાળો આવેછે અને તેમાંથી કાર્બોનિક આસિડ નીકળેછે. ક્ષારનો કડકો ખસે પાઈપની જોતમાં રાખવાથી વાયલેટ (નાયુટો) રંગ નીકળેછે. આ ક્ષાર પાણીમાં તરત ઓગળી જાયછે.

૨. પાણી મિશ્રિત સ્થિતિ.—પ્રવાહિ ગરમ કરવાથી તે ઉડી જાયછે અને તેની જગાએ ઘોળો પદાર્થ રહેછે. તે ગરમીથી ઉડતો નથી. તે ઉપરથી આમોન્યાતો ક્ષાર નથી એમ સિદ્ધ થાયછે. એનો ગુણુ આલ્કલાઈન હોયછે અને બાઈકલોરાઈડ ઑફ પ્લેટીનમથી પીળો પદાર્થ નીચે ખેસેછે. ટારટારિક એસિડથી રંગરહીત સાકો પડેછે.

૩. સેંદ્રિય મિશ્રણનો ગુણુ બહુ આલ્કલાઈન હોય તે તેમાં આલ્કલીક અથવા તેના ક્ષાર છે એમ સિદ્ધ થાયછે. મિશ્રણમાં પાણી મેળવી ગાળી લેવું અને પ્રવાહિની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી. કાર્બોનેટ ક્ષારની પરીક્ષા કરવી હોય ત્યારે મિશ્રણ સૂકવી નીચે રહેતો ભાગ બાળવો અને રાખ પાણીમાં મેળવવી. દ્રવ્ય થાય તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

ચિન્હ:—પ્રવાહિમાં પુષ્કળ ક્ષાર હોય તે મોંમાંથી પાણી છૂટેછે અને અંબ બનેછે. પછી ગળામાં અને અન્ન નળમાં અગન બળવા માંડેછે. થોડીવાર પછી તિવ્ર વેદના થવા માંડેછે અને તે દાખવાથી વધારે થાયછે. વારંવાર ઊલટી થાયછે. તેની અંદર લોહી પડેછે. તે તપખીરીયા રંગની હોયછે. અને તેનાં ચીકણાં રસ પડ અથવા એપીથીલ્યમના કડકા હોયછે. પેટમાં બહુજ દુખેછે અને તરતજ મ્યુક્સ અને લોહી મિશ્રિત ઝાડો થવા માંડેછે. ગળામાં હરકત થાયછે. અવાજ ઘોઘરો બોલેછે અને તેની સાથે ખાંસી થાયછે, તરસ લાગેછે. માણસ શરદી થઈને મરણ પામેછે અથવા ક્ષીણ થઈને કેટલેક દિવસે મરણ પામેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—અન્ન માર્ગનું રસપડ દાહ યુક્ત અને ખવાઈ ગયેલું હોયછે અને રસ પડ નીચે રક્તસ્રાવ થઈ કાળા ડાઘ પડેલા હોયછે. કોઈ વખતે આ વરમ પ્રસરીને આંતરડાં, વાયુનળી અને ફેફસાં સુધી પહોંચેછે. કોઈ માણસ ઘણા વખત સુધી જીવીને થઈ મરેછે. ત્યારે તેના અન્ન માર્ગના મોટા કડકા ખવાઈ ગયેલા હોયછે અને ગળું તથા હોજરી સંકોચિત માત્રમ પડેછે.

પ્રાણહારક અદ્ય પ્રમાણ. ૧ ઔસ.

મરણુનો અદ્યકાળ:—ઓછામાં ઓછા ત્રણ કલાક.

ઈલાજ:—સુરકાની સાથે પાણી મેળવી આપવું અથવા લીંબુનો રસ અને પાણી દેવું. આસિડ મિશ્રિત ઉપશ્લેષક પાણી આપવું. નારંગી તથા ખીજનાં પાંદેલાં ફળ દેવાં. દાહ થયો હોય તો બરફથી તથા ઇંડા ઉપચાર કરવા. ધમ્કો હોય તો ઉત્તેજક દવાઓ દેવી. સ્તંભકચંપનો ઉપયોગ કરવો નહિ.

ક. સોડા અને કાર્બોનેટ ઑફ સોડા. કાર્બિક સોડા કદી પણ ઝેરને બદલે લેવામાં આવ્યો નથી. કાર્બોનેટ ઑફ સોડાથી બે મરણુ થયાં છે. તે ધોવાના કામમાં વપરાય છે. સોડાનો કટકો મેલો માત્રમ પડે છે. તેની ત્રણ સ્થિતિથી ઓળખવા પડે છે. ૧. ચીજ, ૨. પાણી મિશ્રણમાં, ૩. સેંદ્રિય પદાર્થમાં.

૧. ચીજ (મૂળસ્વરૂપ). તેનો આલ્કલાઇન ધર્મ છે. તેના ઉપર આસિડ નાખવાથી ઉદ્કાશો આવે છે અને કાર્બોનીક આસિડ બહાર નીકળે છે. ખસો પાઈપની બેતમાં રાખવાથી બેત પીળી દેખાય છે.

૨. પાણીના મિશ્રણમાં આન્ટીમોન્યેટ ઑફ પોટાશ ઉમેરવામાં આવે તો ધોળો પદાર્થ નીચે બેસે છે. જ્યારે નાઈટ્રીક આસિડ ઉમેરવામાં આવે છે ત્યારે સોડાનાં ચતુષ્કોણ ચક્રતાં થાય છે અને પોટાસનો પાસો પડે છે.

૩ સેંદ્રિય મિશ્રણની પરીક્ષા. કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ પ્રમાણે.

ચિન્હ, મરણુત્તર સ્વરૂપ અને ઈલાજ. કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ પ્રમાણે જાણવું. આ ઝેરથી ઘોડાં ચિન્હ બેવામાં આવે છે અને એટલાં બધાં સખત હોતાં નથી.

ચ. એમોન્યા અને કાર્બોનેટ ઑફ એમોન્યા. એમોન્યા વાયુ વિપારી છે. તેનાથી ફેફસાંનો અગર શ્વાસ નળીનો દાહ થાય છે. ફેફસં આવી બેશુદ્ધ થયેલા માણસને ઉઠાડવા સાથે તેના નાક આગળ ઘણીવાર સુધી એમોન્યા રાખવાથી એક માણસને શ્વાસ નળીનો વરમ થઈને મરણુ પામ્યો એમ ડાક્ટર ટેલર લખે છે.

રસાયની પરીક્ષા:—એમોન્યા વાયુની મુંઝાઈ જવાય તેવી વાસ આવે છે. તેના મિશ્રણમાં ટરમેરિક કાગળ બોળ્યો હોય તો લાલ થાય છે. પરંતુ તેજ કાગળ ઘોડો ઉનો કર્યો હોય તો પાછો પીળો થાય છે. કાર્બોનેટ ઑફ એમોન્યા ઉડી જાય છે તેથી અને તેની વાસ ઉપરથી ઓળખાય છે. એમોન્યા ક્ષાર ઉપર આસિડ નાખ્યું હોય તો ઉભરો આવીને વાયુ નીકળે છે. તેનો આલ્કલાઇન ગુણ છે, તેના ઉપર હાઇડ્રોક્લોરિક આસિડમાં સળી બોળીને રાખી હોય તો સફેદ ધુમાડો ઉત્પન્ન થાય છે. સેંદ્રિય મિશ્રણ હોય તો ડિસ્ટીલેશન કરી દ્રવ્ય આવે તેની પરીક્ષા કરવી.

ચિન્હ. પોટાશ તથા સોડા પ્રમાણે હોય છે. તેના ઉડીજવાના ગુણથી તેની બહુ હવા જઈને એક વખતે ફક્ત ચાર મિનિટમાં મોત થયેલ.

મરણુત્તર પરીક્ષા. અન્નનળ તથા શ્વાસનળી દાહ યુક્ત માલમ પડે છે અને તેમાંથી એપીથીલ્યમ ઉપડી આવે છે.

પ્રાણ હારક પ્રમાણ. સ્ટ્રોંગ લાર્કર એમોન્યાના એક દ્રામથી મોત થાય છે.

મરણુનો અલ્પકાળ—ઘોડી મિનિટથી તે ઘોડા કલાક.

ધ્વિજાળ. સુરકો અને પાણી આપ્યા બાદ ક્ષોભક દવાઓની માફક બાકી ચિન્હ ને અનુસરી ધ્વિજાળ કરવા, ચરણી યુક્ત પદાર્થ ન આપવા.

પ્રકરણ ૫ મું.

ક્ષોભક વિષ.

ઔલકસી અને જમીનના ક્ષાર.

૧. **સુરોખાર,** (નાઇટ્રેટ ઓફ પોટાશ, સોલ્ટ પીટર). આ ક્ષાર અકસ્માતથી ખાવામાં આવી જાય છે. સુરોખારના રંગ રક્તિ અથવા મિસોરી કાચ જેવા કડકા હોય છે અથવા ઘોળી જાળ ચકતી હોય છે તે ખાવાથી રવાદે ખારો લાગે છે. તેની પરીક્ષા નાઇટ્રિક આસિડ પ્રમાણે થાય છે. (પૃષ્ઠ)

ચિન્હ. અરધો ઔસ સુરોખાર લીધા છતાં કાંઈ પણ નુકશાન થયેલ નથી. એક અથવા બે ઔસ લીધાથી ઉલટી તથા રેચ માત્ર થાય છે કોષ વખત એક ઔસ અને તેથી વધારે લેવાથી ક્ષોભક વિષ પ્રમાણે ઉલટી અથવા રેચમાં લોહી પડે છે અને પેશાબ રક્ત મિશ્રિત થાય છે. દરદી અશક્ત થઈ શરીરમાં આંચકા આવીને બે-શુદ્ધ થાય છે, દાંતની ડાઢ વળી જાય છે, ધનુર્વા થાય છે; વાચા, જ્ઞાન શક્તિ, ચલન શક્તિ વગેરેનો નાશ થાય છે ને ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે.

પ્રાણહારક અલ્પ પ્રમાણ. ત્રણ કલાક.

મરણોત્તર સ્વરૂપ. પકવાશય અને આંતરડાના રસ પડતો દાઢ હોય છે. પકવાશયમાં સડી ગયા જેવા કાળા ડાઢા હોય છે. કવચિત તેમાં છિદ્ર પડે છે.

ચિકિત્સા. ઉલટી થતી ન હોય તો વામક દવાઓ આપવી, પછી પુષ્કળ દૂધ અથવા દંડું પાણી દેવું. ઉલટી ન થાય તો સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. દાઢ ઉત્પન્ન થયો હોય તો તેના યોગ્ય ધ્વિજાળ કરવા. જ્ઞાનતંતુનાં દરદ ઉત્પન્ન થયાં હોય તો શાંત કરનારી દવા આપવી. શરદી જણાય તો ગરમ ઉપચાર કરવા.

૨. **સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ.** આ ક્ષાર મોટા પ્રમાણમાં દીધાથી નુકશાન કરે છે. દશ ગ્રામ એક ટ્રેચ સ્ત્રીએ લીધાથી તેને બે કલાકના અરસામાં ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ થયાં અને મરણુ પામી. અને તેનું શરીર તપાસી જ્ઞેતાં તેમાં ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડ્યાં. એક વખતે એક માણસે ૧૬ ઔસ લીધાથી હોઝરી અને આંતરડાંમાં દાઢ યુક્ત ચિન્હ થયાં હતાં.

ચિકિત્સા. સુરોખારના વિષય પ્રમાણે કરવી.

૩. **બાઇટારેટ ઓફ પોટાશ, કીમટારીર.** આ ઝેર બે ઔસથી વધારે લીધામાં આવે તો ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. તેનાથી ૪૮ કલાકમાં એક જી-

વાન માણસનું મૃત્યુ થયાનો દાખલો છે. તેનો ઘોળો ભૂકો હોયછે, પાણીમાં બહુ થોડું પીગળેછે. દ્રવ્ય કિંચિત આસિડ હોયછે. આ ભૂકા ગરમ કરતાં તેમાંથી કોયલો અને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ બાકી રહેછે; તેમાં આસિડ નાખવાથી ઉભરો આવેછે. એમાંથી પોટાશની પરીક્ષા બાઇકલોરાઇડ ઑફ પ્લેટીનમથી થાયછે.

ચિકિત્સા. ક્ષોભક ઝેર નેવાળ ઉપાય કરવા.

૪. **ફટકડી** (આલમ) ઝેર તરીકે લેવામાં આવતી નથી. તેના રંગ રહીત કડકા હોયછે અથવા તેનો ઘોળો ભૂકો હોયછે. તેનો ગુણુ આસિડ હોયછે.

ચિન્હ. ક્ષોભક ઝેર પ્રમાણેજ હોયછે.

ચિકિત્સા. ક્ષોભક ઝેર પ્રમાણે દવા કરવી અને દરદીની હોળરી સ્ટમકપંચ અથવા વામક દવાઓથી ખાલી કરવી સારાવાદ મૂનાનું પાણી આપવું.

૫. **સલ્ફાઇડ ઑફ પોટાશયમ.** લીવર ઑફ સલ્ફર, રંગે મેલું લીલું હોયછે અને તેનો ભૂકો તેજ રંગનો હોયછે; તેનું પ્રવાહિ પીળું થાયછે અને તેની વાસ સલ્ફ્યુ રેટડ લાઇપ્રોગ્નન જેવી હોયછે.

ચિન્હ. તેનાં ચિન્હ ક્ષોભક વિષ જેવાં હોયછે. આંચકી આવેછે. માણસ બેશુદ્ધ થાયછે. શ્વાસ તેમજ ઉત્તરીની અંદર તેના વાયુની વાસ આવેછે અને તેનાથી પા કલાકમાં મૃત્યુ થઇ શકેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા. હોળરી અને નાનાં આંતરડાંનો ઉપલો ભાગ રાતો થઈ ગયેલો જોવામાં આવેછે ને તેમાંથી સલ્ફર મળી આવેછે. શરીરની સપાટી કાળી થઈ આવેલી જોવામાં આવેછે. ફેફસાંમાં કાળું લોહી ભરેલું હોયછે.

ઉપાય. ક્ષોભક ઝેર જેવીજ દવાઓ કરવી.

૬. **મીડું** (ક્લોરાઇડ ઑફ સોડ્યમ). તેનાં ચિન્હ ક્ષોભક વિષ જેવાંજ હોયછે.

ચિકિત્સા. સુરાખાર પ્રમાણે કરવી.

૭. **ક્લોરાઇડ ઑફ લાઇમ, સોડા અને પોટાશ.** આ બધાં દ્રવ્ય રંગનો નાશ કરેછે. તેમનાથી તિવ્ર ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ જેવાં ચિન્હ થાયછે.

ચિકિત્સા. ક્ષોભક વિષ પ્રમાણે કરવી.

૮. **બરાયટના ક્ષાર.** આ અકસ્માતથી લેવાયછે. એનાથી ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ થાયછે તે પાણીમાં પીગળી જાયછે.

ક્લોરાઇડ ઑફ બેરીયમના ચપટા કડકા હોયછે. તે પાણીમાં પીગળી જાયછે. એના દ્રવ્યમાં ગંધકનો તેજાળ ઉમેરવાથી ઘોળો પદાર્થ નીચે બેસેછે. કાર્બોનેટની ઘોળી ભૂકા હોયછે. તે પાણીમાં પીગળતું નથી અને લાઇપ્રોક્લોરીક આસિડથી પલળેછે. કાર્બોનીક આસિડ નીકળી જઇને દ્રવ્યમાં ક્લોરાઇડ ઑફ કેલ્સયમ રહેછે.

ચિન્હ. પેટમાં આંકડી આવેછે, માથું દુઃખેછે. દરદી બહુજ અશક્ત થાયછે. દ્રષ્ટી મંદ પડી જાયછે. કાનમાં ઘોંઘાટ સંભળાયછે અને રક્તાશય ઝડપથી ચાલવા મંડે છે. ઉલટી અને ઝાડો થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—ક્ષોભક જેર જેવા દેખાવ જેવામાં આવેછે. એક કેસમાં બે કલાકની અંદર મોત થયું હતું અને તેની હોજરીમાં છિદ્ર પડેલું જેવામાં આવ્યું હતું.

મરવાનો અદ્યપકાળ.—બરાબર નકી નથી. એક કેસમાં સાડા છ કલાકમાં મોત થયું હતું.

ચિકિત્સા. સફેદ ઑફ સોડા અથવા મેગનીશ્યા દેવું. પછી વામક દવાઓ અથવા સ્ટ્રમ્બપ્મનો ઉપયોગ કરવો. એક દ્રામથી મોત થાયછે. કૉર્પોનેટ ઑફ બેરાયટા ઉંદરને મારવા સારા કામમાં આવેછે.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

ક્ષોભક વિષ.

ફ્રાસફરસ અને આયોડીન.

ફ્રાસફરસ હવામાં સળગી ઉડેછે માટે તેને પાણીમાં રાખવામાં આવેછે. તે મીઠુ જેવું નરમ હોયછે. તેલમાં ઝાગળી જાયછે. ખૂટલું રાખવાથી ઘોઘો ધૂમાડો નીકળેછે. અંધારામાં ચળકેછે અને સ્વાદ તથા વાસ લસણુ જેવાંછે.

આ જેર અકસ્માતથી અને ખૂન કરવાના હેતુથી વપરાયછે. દીવાસળીની ટોચ ઉપર થોડો ફ્રાસફરસ હોયછે. તે કોઈ વખત છોકરાં ખાઈ જાય અને તેને લીધે મરણ પામેછે.

ચિન્હ. ક્ષોભક વાયુનાં અને રક્તસ્રાવનાં મુખ્ય ચિન્હ હોયછે. આ જેર ખાતાં ખરાબ સ્વાદ લાગેછે. જેરમાં લસણુની વાસ આવેછે, ગળામાં અગન થાયછે, જીભ સૂજી જાયછે, થોડું પેટમાં દુઃખીતે ઉત્તરી થાયછે. ક્વચિત્ ઉત્તરી થતી નથી પણ રેચ થાયછે. પાછળથી પગમાં કળતર થાયછે, માથું દુઃખેછે, નિંદ્રા આવતી નથી, પેશાબ અટકેછે, ફરી ફરીને ઉત્તરી થાયછે, સનેપાત થાયછે, દરદી બેશુદ્ધ થઈને મરણ પામેછે.

કોઈ વખત હાથ પગ શન્ય પડી જાયછે. ઘુરી આવેછે અને દરદી બહુ અશક્ત થઈ જાયછે. કમળો થઈ શરીર પીળું પડી જાયછે, કોઈ વખત લોહીની ઉલટી થાયછે, ચુંક આવ્યા કરેછે, કંઠેજીં સૂજી જઈને ઇજા થાયછે. રક્તાશય ધીમે ચાલેછે, ને બહુજ નબળાઈ લાગેછે.

થોડાક દિવસ પછી ખીજાં ચિન્હ જતાં રહેછે પણ પેટમાં દરદ તેમજ ઝાડામાં લોહી પડ્યા કરેછે. ત્રણ ચાર અઠવાડીયાં પછી હોજરી, મૂત્રાશય, કાન, નાક, ગર્ભાશય વગેરેમાંથી રક્ત વહેવા માંડેછે. રક્તના ડાઘ શરીરની સપાટી ઉપર જેવામાં આવેછે. આંખ પીળી માલમ પડેછે. આ પ્રમાણે ચાર પાંચ મહિના સુધી તેમનાં તેમ ચિન્હ રહેછે માણસની ભૂખ જતી રહેછે, નાડી ધીમી અને નાની લાગેછે અને આખરે માણસ અશક્ત થઈને મરણ પામેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ. અન્ન માર્ગનું રસપડ નરમ, સડેલું અને લોહીવાળું હોય છે. મેસેન્ટરીક ગ્લેન્ડ્સ સૂજેલા હોય છે. શરીરના બધા અવયવમાં રક્તસ્ત્રાવ થયેલો હોય છે. કલેજનું, મૂત્રપિંડ, રક્તાશય અને સ્નાયુમાં લોહીના ડાઘ માલમ પડે છે. પક્વાશય માંહેલું દ્રવ્ય અંધારામાં ચકચકે છે, ઉલટી માંહેલું દ્રવ્ય પણ તેવું જ હોય છે. બધા અવયવમાં ચરબી વિકાર થાય છે.

પ્રાણહારક પ્રમાણ. એક ઘડીભાર અથવા થોડું.

મરણુનો અલ્પ કાળ. તિવ્ર કેસમાં ચાર કલાક. દીર્ઘ કેસમાં ઘણા મહિના.

ફ્રાસફ્રસ વિષનાં દીર્ઘ ચિન્હ. આ ચિન્હ જે લોકો ફ્રાસફ્રસ અને દીવાસ-જીના કારખાનાઓમાં કામ કરતા હોય તે લોકોમાં જોવામાં આવે છે. તેનામાં ઉપર પ્રમાણે જ ચિન્હ હોય છે. તે શિવાય તેમનાં જડાંઓને અસ્થિઘાત તથા દાંતનો વરમ જોવામાં આવે છે.

પરીક્ષા. તે લસણના જેવી વાસ તથા ઉલટી અને હોજરી માંહેલા પદાર્થના ચકચકાટને લીધે ઓળખાય છે. ફ્રાસફ્રસના ઝેરનાં ચિન્હ કલેજની કૃષ્ટતાનાં ચિન્હને મળતાં આવે છે. કૃષ્ટતામાં મગજનાં ચિન્હ મુખ્ય હોય છે અને ફ્રાસફ્રસથી હોજરીનો વરમ થાય છે અને કમજો થાય છે. કૃષ્ટતામાં કલેજનું નાનું થાય છે અને ફ્રાસફ્રસના ઝેરમાં કલેજનું વધેલું હોય છે.

ચિકિત્સા. વામક દવા તરીકે મોરચુથુ આપવું. ટરપનટાઈનનું તેલ ૪૦ ટીપાં ત્રણ કલાકને આંતરે આપવું. મેંઝીસ્કા તથા ગુંદરનું પાણી પીવા આપવાં. તેલ તથા ફ્રાસફ્રસ પીગળે તેવા ખીજ પદાર્થ ન આપવા. સ્ટમકપંપ વાપરવો. મોરચુથુ આપવાથી તે ફ્રાસફ્રસની સાથે મળીને ફ્રાસ્ફ્રેડાઇન બને છે કે જે પાણીમાં પીગળતું નથી. વેટર ટરપેનટાઇન આપવાની ભલામણ કરે છે. ખીજે દિવસે મેંઝીસ્કા આપવું.

આયોડીન.

આયોડીનના લોહાના રંગ જેવા કડકા અથવા પતરાં હોય છે. તેની વાસ અતિ ઉગ્ર છે. ગરમ કીધાં હોય તો રાતો કાજો ધૂમાડો નીકળે છે. કાંઠના મિત્રણથી તેનો રંગ ગળી જોવો થાય છે. આમડીને અથવા આંતરડાંને પીળો લાલ રંગ આવે છે, અને તે લાઇકર પોટાસથી નાશ પામે છે. આયોડીનની દવાઓ બહુ ઉપયોગમાં આવે છે. તેનો ઉપયોગ વૃષણમાં પાણી ભરાયેલું હોય ત્યારે તથા સ્ત્રીઅંડમાં દરદ હોય ત્યારે કરાય છે. તે ભાગ્યે જ ઝેર તરીકે વપરાય છે. પણ કેટલીક વખત સામા માણસને ઇન્જ કરવાના હેતુથી તેના ઉપર ફેંકવામાં આવે છે અને તેથી તે ભાગ બળી જાય છે.

ચિન્હ. તે ખાતાં ઘણા કંટાળો આવે છે. અગન થાય છે, ગળું સૂકાઈ જાય છે. ઉલટી તથા ઝાડો થાય છે અને તે પીળાશપર અથવા ગળીના રંગનો હોય છે. કોઈ વખતે પેશાબ થતો નથી. મુઠા આવે છે. ઘણા લાંબા વખત સુધી આયોડીનના કારખાનામાં કામ કરનાર માણસોમાં પણ આ ચિન્હ જોવામાં આવે છે. શરીર ઉપર ફાક્ષીઓ દેખાય છે. અને તે ખીલ જેવી હોય છે. માથું દુઃખે છે, રક્તાશય ધબકવા માં-

ડે છે, વૃષણ કૃપ થાય છે, તથા બીજા અન્ડસનું શોષણ થાય છે, કલેબું વધે છે. તેમાં ઇજા થાય છે. આવાં ચિન્હ લાંબા વખત સુધી આયોડીન થોડી માત્રામાં જોવામાં આવ્યું હોય તોપણ થઈ આવે છે. હાથ પગ કાંપે છે. મોઢું આવી જાય છે.

મરણોત્તર પરીક્ષા. શ્લેષ્મક ઝેરના જેવાં ચિન્હ જોવામાં આવે છે, કોઈ ભાગ સડો માલમ પડે છે અને કલેબું વધેલું જોવામાં આવે છે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. છોકરાંમાં ૨૦ ગ્રેન, જીવાનમાં એક ગ્રામ.

મરવાનો અલ્પકાળ. બે દિવસ.

ચિકિત્સા:—સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો પછી કાર્બોનેટ ઑફ સોડામાં પુષ્કળ પાણી મેળવીને તે અને કાંજ પીવાને આપવાં

રસાયની પૃથક્કરણ. તે દ્રવ્યની સાથે ગાયકલોરાઇડ ઑફ કાર્બોન ઉમેરવાથી આયોડીન પીગળી જાય છે, કે જે સૂકાયા પછી તેમાંથી મળે છે અને કાંજની સાથે મેળવાથી તેનો રંગ આસમાની થાય છે.

આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ. પોટાસ આયોડી.

તેના સ્ફટિક જેવા કડકા હોય છે. ચોખ્ખું હોય તો તે ઘોળ. અગર કિંચિત્ પીળા રાસ હોય છે. આ કડકા પાણીમાં પીગળી જાય છે. સલ્ફ્યુરીક અથવા નાઇટ્રીક ઑક્સીડથી તેનો રંગ તપખીરીયો થાય છે. અને તેમાંથી આયોડીનનો રાતો કાઢો છુમાડો નીકળે છે. રસકપૂરની સાથે મિશ્રિત થવાથી સુંદર રાતા રંગની આયોડાઇડ ઑફ મરક્યુરી થાય છે. સ્વગર લેડની સાથે મિશ્ર થવાથી પીળી આયોડાઇડ થાય છે. સલ્ફ્યુરીક આસિડથી તપખીરીયો રંગ ઉત્પન્ન થાય છે. અને તેમાં કાંજ મેળવી હોય તો આસમાની રંગ ઉત્પન્ન થાય છે.

ચિન્હ. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ થોડા પ્રમાણથી આપવામાં આવે તો ક્વચિત્ જ નુકસાન કરે છે. બે અગર ત્રણ ગ્રેન આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ ચાર પાંચ વખત દીધાથી કોઈ કોઈ વખત બચકર ચિન્હ થયાનું લખેલું છે, પણ એવી અસર થાય લાગે પ્રકૃતિમાં કાંઈ વિપરીત હોવું જોઈએ એમ સમજવું. દારણ પાંચ પાંચ ગ્રેન અને વખતે દશ દશ ગ્રેન અને વધારે દરરોજ ત્રણ વખત એમ કેટલાક મહિના સુધી હજારો દરદીઓને આપવામાં આવે છે તોપણ તેને કાંઈ નુકસાન થતું નથી. મોટા પ્રમાણથી દીધેલું હોય તો ઉઝટી અને રેચ થાય છે. પેટમાં મરડો આવે છે. આંખમાંથી અને નાકમાંથી પાણી વહેવા માંડે છે, મોઢું સૂજે છે, મસ્તક દુઃખે છે, ગળું સૂકાય છે, તરસ લાગે છે, શ્વાસોશ્વાસ મુશ્કેલીથી લઇ શકાય છે, અને રોગી ફિક્કરમંદ દેખાય છે. જ્યારે ચિન્હ એટલાં તિવ્ર ન હોય ત્યારે પુષ્કળ લીટ આવે છે, અને ક્વચિત્ મોઢું આવે છે.

ચિકિત્સા. વામક આપધ આપવાં. સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરી ઝેર નીકળ્યા પછી પાણી અને શરબત આપવાં સોજો થયો હોય તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

પ્રકરણ ૭ મું.

ધાતુમય ક્ષોભક વિષ.

૧. સોમલ અને હડતાળ.

સોમલ (આર્સેન્યસ આસિડ) અને હડતાળ (સલ્ફાઇડ ઑફ આર્સેનીક) ના ઝેરથી બહુ વિષ પ્રયોગ થાયછે. આ ઝેર કોઈવાર ઢોરને પણ આપવામાં આવેછે. પૃથ્વીમાં ધાતુ રૂપે, સોમલ રૂપે, હડતાળ રૂપે તે મળેછે, લોખંડ, તાંબુ, જસત, કલઈ ઈત્યાદિ ધાતુની ખાણમાં પણ આ ઝેર માલમ પડેછે.

જમીનમાં સોમલની ધાતુ ધણે ઠંડાણે હોયછે. તેમાં જે ઝાડ ઉગેછે તેમાં સોમલ નો અંશ હોય જે. લોહું તૈયાર કરવાના કારખાના પાસે વાતાવરણમાં સોમલનો અંશ હોયછે. ૩. ઈર્ષમાક્ષિક (Iron Pyrites) માં સોમલની ધાતુ હોયછે અને સુર્વ-ણમાક્ષિકમાંથી સલ્ફ્યુરીક આસિડ તૈયાર કરેછે તેને લીધે તેમાં થોડો સોમલનો અંશ હોયછે. એ સલ્ફ્યુરીક, નાઈટ્રીક અને હૈડ્રોક્લોરીક આસિડ તેમજ ખીજ આગિ અને ક્ષાર તૈયાર કરવાના ઉપયોગમાં લેવાયછે. તેમાં દવામાં વપરાતાં તથા કારખાનામાં વપરાતા ક્ષાર પણ આર્સેનિકને મળેછે. સોમલનો ઉપયોગ ક્વચિત કાચને ચક્રચક્રીત કરવા સાર થાયછે. વહાણનાં લાકડાંને કીડ ન લાગે જેથી ડામરમાં સોમલ મેળવી વહાણને તે લગાડેછે, એમ લખેલુંછે કે આસ્ટ્રીયા દેશના કણખી પાંચ પાંચ ઝેન સોમલ દરરોજ ખાયછે.

સોમલ મિશ્રિત દવાઓ તાવ ઉપર તથા ત્વચા રોગ ઉપર વપરાયછે. ન્યાયવૈદ્યક સંબંધી આર્સેનિક ધાતુનો ક્ષાર, સોમલ, હડતાળ, આર્સેનાઇટ ઑફ કૉપર અથવા શી-લ્સ ગ્રીન અને આર્સેનાઇટ ઑફ પોટાશ વગેરે મહત્વના છે.

આર્સેનિક ધાતુને ગરમ કરવાથી બાફ નીકળેછે. અને તે વાતાવરણ માંહેલા ઓક્સીજન સાથે મળી આર્સેનીયસ આસિડ (સોમલ) ઉત્પન્ન કરેછે. ધાતુના વાયુમાં લસણનો વાસ આવેછે. નળીના ભાગ ઉપર જામે તો તેના ચક્રચક્રીત કાળા ડાઘ હોયછે. આ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોયા હોય તો તેમાં ગોળ અને કાળા રંગકણો દેખાય છે. આ ડાઘને ગરમી લગાડવામાં આવે તો તેનો સોમલ થઇને નળીના ખીજ ભાગમાં ઘોળો પદાર્થ જામેછે.

સોમલ (આર્સેનીયસ આસિડ) ના કાંકરા હોયછે, અગર સફેદ ભૂકો હોયછે. કાંકરા પેહેલાંથી પારદર્શક હોયછે અને પછી ક્રેટલીક મુદતે અપારદર્શક થવા માંડેછે. સોમલ પાણીમાં થોડો પીગળેછે. દ્રવ્યનો કિચિત આસિડ ધર્મ હોયછે અને તેનો સ્વાદ સેહેજ ગળ્યો હોયછે. દ્રવ્ય સૂક્ષ્મવામાં આવે તો તેમાં આઠ ખૂણવાળા રફાટીક જોવામાં આવેછે, એમોન્યા, હૈડ્રોક્લોરીક આસિડ અને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશના યોગથી સોમલ પીગળેછે. ટાદા એક ઑસ પાણીમાં એક ઝેન પ્રમાણથી પીગળેછે. સંદ્રિય પ-

દાર્થમાં તેથી ઓછો પીગળેછે. પાણી એક કલાક ઉકાળતાં એક ઓસમાં આર ગ્રેન પ્રમાણથી ઓગળેછે. સોમલની ચાર સ્થિતિમાં પરીક્ષા કરવી પડેછે. ૧. સૂકી સ્થિતિમાં, ૨. દ્રવ્ય સ્થિતિમાં, ૩. સંદ્રિય મિશ્રણમાં, ૪. શરીર માંહેલા અવયવમાં.

૧. કોઈ સોમલ. પ્લાટીનમના પતરાં ઉપર સોમલ મૂકી પતરાંને ગરમ કરવું એટલે તેના ઉપરથી નાશ પામેછે. સોમલની ભૂકી કાચની નળીમાં નાખીને નળી ગરમ કીધી હોય તો તેના ઉપરના ઠંડા ભાગમાં ભૂકી અથવા સ્ફટિક બેસેછે. ભૂકી ઉપર સલ્ફાઇડ ઑફ એમોન્યાનું ટીપું મૂકવાથી ફેટલીક વારે તેને પીળો રંગ આવેછે. કાચલાની ભૂકી અને સોમલ એકત્ર કરી નળીમાં નાખી ગરમ કરવાથી આસેનિક ધાતુના ડાઘ નળીના ઉપરના ભાગમાં જામેછે અને ધાતુને લસણનો વાસ આવેછે. સોમલના સ્ફટિકની આકૃતિ આઠ ખૂણાવાળી હોયછે (આકૃતિ ૬ ઠી) આકૃતિ ૬ ઠી. એ આકૃતિ ઉપરથી સોમલની પરીક્ષા થાયછે. આ સ્ફટિક ઉત્પન્ન થતા નળીમાં સોમલ મૂકીને ગરમ કરવો પડેછે. ગરમ કરેલી કાચની પટ્ટી નળીના મોઢા પાસે રાખવી એટલે તેના ઉપર સ્ફટિક જામેછે, અને તે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી સારી રીતે જોઈ શકાયછે. તે ધણું કરીને જુદા જુદા હોયછે.



એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કેડમ્બ, સીલીન્યમ, ટેલ્યુરીયમ, અને પારો પણ સ્પિરિટના દીવાની ઉજ્જ્વળતાથી વાયુ રૂપ થઈને નળીના ઉપરના ભાગમાં ફરી સૂકાં થઈને ચોંટેછે. પરંતુ સીલીન્યમ અને પારાના સ્ફટિક સૂક્ષ્મ ગોળ હોયછે અને તે ફરીફરીને ગરમ કરી નળીમાં ઉપર નીચે લાવીએ તોપણ તેવાંજ રહેછે. ટેલ્યુરીયમ ધાતુના સ્ફટિક સોઈ જેવા હોયછે. સીલીન્યમ ધાતુના ડાઘ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં તે ગોળ હોતા નથી.

૨. સોમલના દ્રવ્યની પાંચ પ્રકારે પરીક્ષા થાયછે. ત્રણ દ્રવ્યની પરીક્ષા, ચોથી માર્શની પરીક્ષા અને પાંચમી રાઈન્સની પરીક્ષા.

(૧.) દ્રવ્યની પરીક્ષા. પ્રથમ એમોન્યો નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર તૈયાર કરવું. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વરના ભારી પ્રવાહિમાં એમોન્યાનું પ્રવાહી ટીપે ટીપે નાખવું એટલે નીચે સાકો બેસેછે અને વધારે એમોન્યા ઉમેરવાથી એ સાકો પીગળી જાયછે. એટલે એમોન્યો નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર દ્રવ્ય તૈયાર થયો એમ સમજવું. આ દ્રવ્ય સોમલના દ્રવ્યમાં મિશ્રિત કરવાથી ઉત્કૃષ્ટ પીળા રંગનો આસેનાઈટ ઑફ સીલ્વરનો સાકો પડેછે.

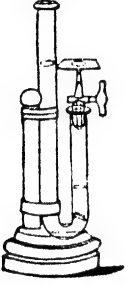
(૨.) એમોન્યો સલ્ફેટ ઑફ કોપર, તૈયાર કરવા સાર મોરથુથુ (સલ્ફેટ ઑફ કોપર) ના દ્રવ્યમાં લાઈકર એમોન્યા નાખવું એટલે પ્રથમ તેમાં સાકો પડેછે અને તે વધારે એમોન્યા નાખવાથી પીગળે એટલે સોમલની પરીક્ષા કરવા આમોન્યા સલ્ફેટ ઑફ કોપરનું દ્રવ્ય તૈયાર થયું એમ સમજવું. આ દ્રવ્ય સોમલના દ્રવ્યમાં મિશ્ર કીધાથી ઉત્કૃષ્ટ લીલા રંગનો આસેનાઈટ ઑફ કોપરનો સાકો બેસેછે.

(૩.) સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનનો વાયુ સોમલના પ્રવાહિમાં મિશ્ર કીધાથી પીળો રંગ થાયછે.

ઉપરની પરીક્ષા સ્વચ્છ સોમલના પાણીને માત્ર લાગુ પડેછે. એટલું યાદ રાખવું કે એમોન્યો નાઈટ્રેટ ઑક સિલ્વર ક્લોરાઈડ આસિડના દ્રવ્યમાં મિશ્રિત ક્ષીણથી પીળો રંગ થાયછે અને હુંગળીના રસમાં એમોન્યા સલ્ફેટ ઑફ કોપરથી લીલો સાકો બેસેછે.

(૪.) માર્શની પરીક્ષા. આ પરીક્ષાનું તત્ત્વ એ છે કે હૈડ્રોજન વાયુ ઉત્પન્ન થતી વખતે જો ત્યાં સોમલ હોય તો તે ધાતુ હૈડ્રોજન સાથે મળી જઈને આર્સેન્યુ-રેટ હૈડ્રોજન વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પરીક્ષા સાર કાંઈ યાંત્રિક યોજના નેહએ છી-એ. મી. માર્શ (આકૃતિ ૭ મી) પ્રમાણે યંત્ર બનાવ્યુંછે.

આકૃતિ ૭ મી.



એક સાંકડી ગ્લેસ “ J ” ના આકારની નળી હોયછે. તેનો ભાગ બીજા ભાગ કરતાં બમણો લાંબો હોયછે. તે નળીને ઉભી રાખવા સાર એક લાકડાની બેઠક હોયછે. એ બેઠકમાં એક ઉભી ખૂટી હોયછે અને તેનાથી નળીનો લાંબો ભાગ બાંધેલો હોય છે. આ નળીમાં ગંધકનો તેજબ, પાણી અને જસતના કડકા નાખવા એટલે હૈડ્રોજન વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે. વાયુ ઉત્પન્ન થયો એટલે તે ટોટીફેરવવી અને વાયુ નીકળવા દેવો અને તેને સળગાવવો. પછી જે ઠંડાણથી વાયુ નીકળેછે તે ઠંડાણે એક કાચનો કડકા ધરી રાખવો અને તેપર ડાઘ પડે તો વાપરેલા જસત અથવા ગંધકના તેજબમાં સોમલ છે એમ સમજવું. ડાઘ ન પડે તો સોમલનો દ્રવ્ય નળીને લાંબે છેડેથી થોડો થોડો રેડવો અને થોડીવાર ગયા પછી ફરી કાચનો કડકો તેજ ઠંડાણે મૂકવો એટલે તે કડકા ઉપર કાળા અને ચક્રચક્રીત ડાઘ પડેછે. તેમજ ટોટી ઉપરની કાચની નળી ઉભાડી રાખવી એટલે તેમાં પણ કાળા ડાઘ પડેછે. એવાજ કાળા ડાઘ આન્ટીમનીથી ઉત્પન્ન થાયછે. પરંતુ તેને ચળકાટ હોતો નથી. ક્લોરાઈડ ઑફ લાઈમના દ્રવ્યથી સોમલનો ડાઘ નાશ પામેછે. આન્ટીમનીનો ડાઘ નાશ પામતો નથી. આન્ટીમનીનો ડાઘ પ્રોટોકલોરાઈડ ઑફ ટીનથી નાશ પામેછે. સોમલનો ડાઘ તેવોજ રહેછે. તે ડાઘવાળો કાચ ફેડીને એક નળીમાં મૂકવો અને તેને ગરમ કરવું એટલે સોમલના સ્ફટીક નળીના ઉપલા ભાગમાં જામેછે. તે આઠ ખૂણીયા હોવાથી સૂક્ષ્મદર્શક વડે ઓળખાયછે. માર્શના મૂળ યંત્રમાં કેટલોક સુધારો કરવામાં આવ્યોછે.

(૫.) રાઈન્સની પરીક્ષા:—સોમલની મિશ્રિત દ્રવ્ય ગાળીને એક કાચની નળીમાં નાખવું અને તે દ્રવ્યના આઠ ભાગ જેટલો એખ્ખો નવસારનો તેજબ નાખવો. પછી તે નળીમાં તાંબાના પતરાના સ્વચ્છ કડકા નાખવા. નળીને ગરમ કરવી એટલે સોમલની ધાતુ તાંબાના પતરા ઉપર જામીને પતર કાળું થાયછે. પછી બીજું પતર નાખવું અને તે કાળું થાય એટલે ત્રીજું નાખવું એમ પતરાં સ્વચ્છ રહે ત્યાંસુધી કરવું. પછી બધાં પતરાં કાઢીને સૂકવવાં અને તે બીજી નળીમાં નાખી નળીને ગરમ કરવી એટલે ધાતુનો સોમલ થઈ તેના સ્ફટીક નળીના ઉપલા ભાગમાં જામે છે.

(આકૃતિ. ૮ મી.) તેને સૂક્ષ્મદૃષ્ટિ યંત્રથી ઓળખવા.

આકૃતિ ૮ મી.

૩. સૈન્દ્રિય મિશ્રણ:—સૈન્દ્રિય મિશ્રણની પરીક્ષા કરતાં તેમાં કાંઈ રજ કણ હોય તો જોવાં, કેમકે ઘણીવાર સોમલના નહિ ઓગળેલા કણ મળી આવેછે તેને જુદા તપાસી લેવા. સૈન્દ્રિય મિશ્રણમાં થોડું લાઈકર પોટાશ મિશ્ર કરીને તે સૂકાય લાંસુધી ગરમ કરવું. સૂકાયલા દ્રવ્યમાં પાણી મેળવી મિશ્રણ ગાળી લેવું. તેની પરીક્ષા આગળ કહ્યા પ્રમાણે કરવી.

૪. શરીરમાંથી સૂકો અને પ્રવાહિ સોમલ શોધી કાઢવાની રીત. કોઈ-વાર ઉલટી થઈ પકવાશય માંહેલો બધો સોમલ નીકળી જાયછે, ત્યારે શરીરમાં તેનો શોષણ થયેલો ભાગ શોધી કાઢવો પડેછે. અવયવની પરીક્ષા કરવી હોય તો તેનો ખારીક બૂકા કરવો અને તેમાં એક ભાગ ચોખ્ખો હિદ્રોક્લોરીક આસિડ અને ચાર ભાગ પાણી એ પ્રમાણે મિશ્રણ વાસણમાં ઉકાળવું. મિશ્રણ બહુજ ઉકેલે એટલે સોમલ તેમાં ગળી જાયછે. ત્યારે તેમાં તાંબાના પતરાંના સ્વચ્છ કડકા નાખવા અને તેના ઊપર કાળો પદાર્થ જામે એટલે તે કડકા કાઢીને તેના ઉપરના ડાઘની પરીક્ષા કરવી.

આ પરીક્ષાથી સોમલ માલમ ન પડે તો તેણે સોમલ ખાધો નહોતો એવું સમજવું નહિ. કારણ કે સોમલ ખાધને માણસ ત્રણ ચાર અઠવાડીયાં બચ્ચો હોય તો તેના શરીરમાંથી બધો સોમલ નીકળી જાયછે. તેથી ક્લેન્જમાંથી પણ મળતો નથી.

મુડદું જમીનમાંથી ખોદી કાઢ્યા પછી તેની પરીક્ષા કરી તેમાં સોમલ માલમ પડે તો જે જમીનમાં મુડદું દાટેલું હોય તે જમીન માંહેલો સોમલ શરીરમાં દાખલ થયો હશે, એવો શક ઉત્પન્ન થાયછે. જેથી તે માટીની રાઈન્સની રીત મુજબ પરીક્ષા કરવી. અને તેમાં સોમલ ન હોય એટલે તેણે લીધેલોએ એમ ખાત્રી થાયછે.

ચિન્હ. ઘણું કરીને સોમલ ખાધા પછી એક કલાકે ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. શરૂઆતમાં હોજરીની જગાએ અગન થવા માંડેછે અને દાખવાથી તે વધારે થાયછે, ઉલટી થાયછે. જો ખાધું હોય તો ફરીને ઉલટી થાયછે. થોડા વખત પછી વેદના આખા શરીર ઉપર પ્રસરેછે, પેટ ઝૂલેછે. હોજરી દાહ યુક્ત થાયછે અને તેથી તેને સ્પર્શ થઈ શકતો નથી. તરત ઝાડો થવા માંડેછે, પેટમાં બહુ વીંટ આવેછે, પેશાબ માં અગન બળેછે, ઉલટી થવા માંડી એટલે તરત ગળું સંકોચિત થાયછે. બહુ તરસ લાગેછે, આંખમાં અગન બળેછે તથા તે રાતી થાયછે, માથું દુખેછે, રક્તાશય જોરથી ધબકવા માંડેછે, નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ જલદી ચાલેછે, દરદી બેચેન થાયછે, તરફડીયાં મારેછે, પગમાં કળતર થાયછે. હાથ પગ ખેંચાયછે. ઘણાક કેસમાં બુદ્ધિ નિર્વિકાર હોયછે. જો દરદી જલદી મરવાનો હોય તો શરદી થાયછે; અગર કોમા થાયછે. વધારે વખત લાગે તો ક્દાય નબળાઇનો તાવ અથવા આંચકી થઈ મરેછે.

સોમલમાંથી માણસ સારો થાય તો છેક તંદુરસ્ત થાયછે, અથવા લાંબો વખત અજીર્ણ નબળાઇ અને વાયુ આદિનો ભોગ થઈ પડેછે.

સોમલનાં ચિન્હ હમેશ એક સરખાં હોતાં નથી. ચિન્હ કમી જારતી જોવામાં આવે છે અને તેમનું જોર ન્યુનાધિક પણ હોય છે. કોઈવાર ઉલટી ક્ષણે ક્ષણે થાય છે. પકવાશયમાં અતિશય વેદના થાય છે તેના ઉપર જરા સ્પર્શ થવાથી ઘણું દરદ થાય છે. મોઢું જીભ અને ગળું, રાતાં ગરમ અને સૂજેલાં માલમ પડે છે તરસ ઘણી જ લાગે છે. ઝાડો ઘણો થાય છે અને તેમાં રક્ત અને જળસ પડે છે, કરોળવું પડે છે, હોઝરીમાં તિવ્ર દરદ થાય છે, અને તે ઘણી જ સુજી ગયેલી જોવામાં આવે છે. પેશાબ ખીલકુલ થતો નથી અથવા થોડું દરદ થઈને અગર મુશ્કેલીથી ઉતરે છે. નાડી ભરેલી અને જલદ થાય છે. શ્વાસોશ્વાસ જલદી થાય છે. રક્તાશય બહુ ધબકવા માંડે છે. માથું દુઃખે છે ચક્કર આવે છે. ઘણી જ બેચેની ઉત્પન્ન થાય છે. હાથમાં અને પગમાં બહુ કળતર થાય છે અને કેટલીક વારે આખું શરીર અપરમાર પ્રમાણે ધ્રુજવા માંડે છે. ધનુષી પ્રમાણે આંચકા આવવા માંડે છે. ભ્રમ અને ક્રોધા થાય છે.

કોઈ વખત પ્રથમથી જ શરદીનાં ચિન્હ હોય છે. વેદના થતી નથી. ઉલટી અથવા ફેર પણ થતા નથી. શરીર ઠંડું અને ભીંનું માલમ પડે છે. શક્તિ નાશ પામે છે. નાડ ધીમી તથા નહિ જણાય તેવી હોય છે. અને એક મિનિટમાં ત્રીશથી ચાળીશ વાર ધડકે છે. ખુદ્ધિ પ્રથમ નિર્વિકાર હોય છે. પરંતુ તરત જ તેનો નાશ થાય છે. હાથ પગમાં થોડી કળતર થાય છે. આંચકા આવવા માંડે છે અને પાંચથી વીશ કલાકની અંદર મોત થાય છે. કોઈ વખત આ સ્થિતિમાં ઝાડો અને ઉલટી ક્ષણે ક્ષણે થાય છે.

કોઈવાર ઉપરનાં ચિન્હ ખીલકુલ હોતાં નથી. દરદી સુધી જાય છે. બેશુદ્ધ થાય છે. અને થોડા કલાકમાં મરણ પામે છે. કોઈવાર કાલેરા જેવાં ચિન્હ માલમ પડે છે.

આ પ્રમાણે સોમલના ઝેરનાં ચિન્હમાં અગ્નયજ તદ્વાવત માલમ પડે છે. તેનો આધાર તેના વધારે ઓછા પ્રમાણ ઉપર અગર જે રીતે સોમલ ખાધું હોય તેના ઉપર હોય એમ જણાતું નથી. કારણ કે સોમલનો સરખો ભાગ સરખી રીતે લેવામાં આવ્યા છતાં એક માણસને ઝાડો ને ઉલટી, ખીજને શરદી, ત્રીજને ક્રોધા અને ચોથાને સખત તાવ અને આંચકા આવી ચિન્હ થાય છે. વળી આ ચિન્હ એક જ કેસમાં સેળભેળ જોવામાં આવે છે. સોમલ ખાધાથી જો કે ઘણું કરીને એક કલાકની અંદર ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે તોપણ ક્વચિત કેટલાક કલાક સુધી ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાં નથી એવા દાખલા લખેલા છે. એક કેસમાં દશ કલાક સુધી ચિન્હ ઉત્પન્ન નહિ થયાનું લખે છે.

ક્વચિત સોમલથી શરીર ઉપર ઝીણી બરોળી ઉત્પન્ન થાય છે તેને એકઝીમા આસેનિકેલીસ કહે છે. સોમલ થોડો થોડો ઘણા દિવસ સુધી લેવામાં આવે તો મોઢું આવે છે. પકવાશયમાં ધીમે ધીમે દાહ ઉત્પન્ન થાય છે અથવા ચાંદાં પડે છે, એ વિષે એક દાખલો લખેલો છે કે કોઈ એક ઠેકાણે બે બાઈઓ નોકર હતી. તે માંહેલી એક ખીજની કદીમાં હમેશાં થોડો સોમલ નાખતી. આ બાઈ જમે એટલે દરરોજ બધું અન્ન ઓઢી કાઢતી. એમ દોઢ મહિના સુધી ચાલ્યું, સારે તે બહુ અશક્ત અને ક્ષીણ થઈ. તે કાંઈ ખાય એટલે ઉલટી થતી હતી અને પેટમાં દુઃખનું હતું. ચુંકમાં લોહી પડતું અને એ-

ટલી ક્ષુધ અવસ્થા ઉત્પન્ન થઈ કે પવનથી પણ તે પડી જતી હતી. એવી સ્થિતિમાં તેણે તે જગ્યા મૂકી ખીન્ને ઠેકાણે રહેવા સાર ગમ્ય અને ત્યાં બે મહિના રહ્યાથી તેની પ્રકૃતિ સુધરવાથી તે ફરી ચાકરી ઉપર હાજર થઈ. તેની સોમતમાંની સ્ત્રીએ ફરી અગાઉ પ્રમાણે કરવા માંડયું. એક દિવસ સવારે કાફીમાં પુષ્કળ સોમલ નાખીને તેને પીવા દીધી. કાફી પીતાં તરતજ ઊલટી થઈ અને તે ઉલટીમાં સોમલ પડ્યો.

મરણોત્તર સ્વરૂપ. પકવાશયનું રસપડ દાહ યુક્ત હોય છે. દાહની રતાશ રસપડના ભાગ ઉપર વિશેષ હોય છે. કોઈવાર રસપડ લાલચોળ થઈ ગયું હોય છે. સૂકું ઝેર ખાધું હોય તો ચમત્કારી દેખાવ હોય છે. તે નીચે પ્રમાણે, સ્ત્રીમૂર્ખમાં સોમલની બૂકી મિશ્રિત થઈ પકવાશયમાં ક્યાંક ક્યાંક સંદેહ અથવા પીળાશપર ડાઘ પાવલાથી રૂપીઆ જેવડા ઉત્પન્ન થાય છે. તેની નજદીકની ત્વચા દાહ યુક્ત હોય છે. કોઈવાર રસપડ નીચે રક્તસ્ત્રાવ થઈ ત્વચા કાળી અને સુજેલી દેખાય છે. પકવાશયમાં તપખીરીયા રંગનું દ્રવ્ય હોય છે. તે કોઈ વખત રક્ત મિશ્રિત અથવા પીળું અને કવચિત્ રસપડને પીળો રંગ લગાડ્યા જેવું દેખાય છે. સોમલને લીધે પકવાશયમાં કવચિત્ ચાંદાં પડે છે અને છિદ્ર ભાગેજ મળી આવે છે. ડુઝોડીનમ અને તેના આગલા ભાગમાં દાહનાં ચિન્હ હોય છે. કોઈ વખત બધાં આંતરડાંને પણ દાહનાં ચિન્હ હોય છે. અને કદી કદી આંતરડાંના નીચલા ભાગમાં દાહ વિશેષ હોય છે. કોઈવાર અન્ન નળમાં પણ દાહ હોય છે. કવચિત્ મોઢું, જીભ, ગળું અને શ્વાસમાર્ગમાં પણ વરમ દેખાય છે. કોઈવાર પકવાશય ઉપર પેટના પડદાનો ભાગ અને વખતે આખો પડદો દાહ યુક્ત હોય છે અને આંતરડાં માંહેલા પીંડ સુજેલા હોય છે. કવચિત્ મૂત્રાશયમાં દાહ હોય છે. મગજમાં લોહી જામેલું હોય છે અને શરીર ઉપર લીલાં ચાઠાં જણાય છે. કવચિત્ દાહનાં ચિન્હ ખીલકુલ હોતાં નથી.

સોમલ શરીરને લગાડવાથી પણ મોત થાય છે. ડાક્ટર ટેલર લખે છે કે સને ૧૮૬૪ માં એક નવ વરસની છોકરી મરણ પામી. તે દશ દિવસ થયાં આજ્ઞરી હતી. તેની માથે તેના માથામાં જુઝો થઈ હતી તે મારવા સાર વાર્ષટ પ્રેસીપીટેટનો મલમ તથા સોમલ ચોળ્યો. પાંચ દિવસ સુધી કાંઈ થયું નહિ પરંતુ પાંચમે દિવસે તે છોકરી આજ્ઞરી થઈ અને તેને બહુ તરસ લાગી. આઠમે દિવસે તેને બેચેની ઉત્પન્ન થઈ અને ઝાડો પાતળો થવા માંડ્યો, પરંતુ તેને ઉલટી થઈ નહોતી. તે છોકરી દશમે દિવસે બેશુદ્ધ થઈને મરણ પામી. મરણોત્તર પરીક્ષા કરી જોતાં પકવાશયનું અને ડુઝોડીનમનું રસપડ દાહ યુક્ત માલમ પડયું. પકવાશય માંહેલા દ્રવ્યમાં અને પકવાશય, આંતરડાં અને ક્લેન્નની ત્વચામાં થોડો સોમલ માલમ પડ્યો. પરંતુ સૂકો સોમલ કંઈ પણ માલમ પડ્યો નહિ. એ ઉપરથી સોમલનું ચામડીમાં શોષણ થવાથી તે છોકરી મરણ પામી હશે તેમ સિદ્ધ થયું. સોમલ કોઈ વખત યોનિમાં દાખલ કરવામાં આવે છે. સારે યોનિમાં ધણો દાહ ઉત્પન્ન થાય છે. અને સોમલ ખાધા પ્રમાણે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. સોમલનો વાયુ શ્વાસોશ્વાસમાં જવાથી નુકશાન થાય-

છે. મીણુખતીમાં કદી કદી સોમલ હોયછે. એવી મીણુખતીનો ધુમાડો શ્વાસોશ્વાસમાં જવાથી નુકશાન થાયછે.

બ્રાહ્મનાશક પ્રમાણુ.—એ ગ્રેન સોમલ ખાધાથી મોત થયુંછે એવા દાખલા છે. અઢી ગ્રેનથી એક ઓગણીશ વર્ષની સ્ત્રી મરણ પામી હતી. થોડો સોમલ ખાધામાં આવે તોપણ બચકર સ્થિતિ ઉત્પન્ન થઈ પડેછે.

ડાકતર ગાય લખેછે કે જો સોમલ ગાંગડાખંધ ખાધામાં આવે તો એક ઝૈસથી તે દોઢ ઝૈસ ખાધા પછી પણ લોકો બચ્યાછે. ડા. ત્રીભોવનદાસના પુસ્તકમાં લખેલુંછે કે એક પારસીએ દોઢ બે રૂપાઆભાર સોમલનો કડકો ખાધો હતો અને તેને ઝાડો તથા ઉલટી થયાં. છેવટે તે કડકો ઝાડામાં પડ્યો અને તે સારો થયો.

મરવાનો અદ્યકાળ. બે કલાકની અંદર મરણ થાયછે. આમ બે ચાર દાખલાઓમાં થયેલુંછે. એક કેસમાં વીશ મિનિટની અંદર ધનુર્વા જેવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થઈમોત થયું હતું એમ ડાકતર ટેલર લખેછે. સોમલ ખાનારા માણસ વખતે કેટલાક દિવસ અગર કેટલાક અઠવાડીયાં પછી મરણ પામેછે.

મરણની સરાસરી. સોમલ ખાનારા પૈકી અરધો અરધ મરણ પામેછે. બાણું કેસમાં ૪૬ સ્વહત્યાના, ૩૭ પરહત્યાના અને ૯ અકસ્માતના મળી આવેછે. સ્વહત્યાના કેસમાં પુરૂષ અને સ્ત્રી અરધો અરધ હતાં.

ઝેર લીધા પછી ચિન્હનો દેખાવ. કેટલાક કેસમાં ઝેર લીધામાં આવે કે દશ મિનિટમાં ચિન્હ શરૂ થાયછે. પણ કેટલાક કેસમાં તે ઘણા કલાક પછી થાયછે. માણસ જો ઊંઘમાં હોય તો ચિન્હની શરૂઆત મોડી થાયછે.

ચિકિત્સા.—ઉલટી અને ઝાડો થઈ સોમલ નીકળી જાય તો સાફ. એટલા માટે આ બેઉ ક્રિયાને ઉત્તેજન આપવું. ઉલટી માટે ગરમ પાણી તથા દૂધ બંને આપના રહેવું. ઝેર નીકળ્યા પછી દંડું દૂધ પાવું. ગળામાં આંગળી નાખી ઉલટી કરાવવી. ઈપીકેક્યુઆના અને મીઠું અગર રાધ પાણીમાં નાખી પીવરાવી ઉલટી કરાવવી. ઉલટી ન થાય તો સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો અને તેનાથી હોજરી ધોઈ નાખવી. ઘણું કરીને ઉલટી થાયછે અને સ્ટમકપંપ વાપરવા જરૂર પડતી નથી. હોજરીમાં વરમ હોવાથી તેમાં નળી મૂકવાથી વધારે ઈજા થવા સંભવ છે. ઝાડો થવા માટે એરંડીયું અને દૂધ આપવું. તરસ લાગેછે માટે પુષ્કળ પાણી શરખત અને ચૂનાવું નીતરું પાણી પાવું. ઓલીવ ઓઈલ પીવા આપવું. પેટમાં દરદ હોય તો જળો લગાડવી. કોમા સ્થિતિ ઉત્પન્ન થઈ હોય તો ફસ ખોલવી. શરદી થાય એટલે ગરમ દવા આપવી. જ્ઞાનતંતુનાં ચિન્હ હોય તો શામક દવા આપવી. ધનુર્વાનાં ચિન્હ હોય તો ક્લોરોફોર્મ આપવું. બહુ તરસ લાગે તો કિંચિત આસિડ મિશ્રિત પાણી દેવું અથવા બરફનું પાણી પાવું. ઝાડાની વખતે બહુ કરાંજનું પશું હોય તથા પેશાબમાં બળતરા બળતી હોય તો અરીણુ મિશ્રિત કાંજીની પીચકારી સફરામાં

મારવી. ઝાડો થોડો થોડો અને મુશ્કેલીથી થતો હોય તો દૂધ તથા એરંડીયું મિશ્ર કરીને આપવું.

ટાઈર એમેટીક, સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક કે મોરચુથુ ઉલટી કરવા સારૂ આપવું નહિ. ટાઈર એમેટીક દેખાથી રસાયની પરીક્ષા વખતે સોમલની ધાતુના અને આન્ટીમનીના ડાઘ ઓળખાતા નથી. તાંબાની માત્રા અને જસતની માત્રા દીધી હોય તો તેમાં થોડો સોમલનો અંશ હોય એવી દલીલ તોહમતદારનો વપરીલ કરેછે.

વિપક્ષ ઔષધ:—હાઈડ્રેટેડ સેસ્કવી ઓક્સાઈડ ઓફ આયર્ન, હાઈડ્રેટેડ ઓક્સાઈડ ઓફ મેગનીશિયા, બજેલું મેગનીશિયા અને પ્રાણીજ કોલસા ધ્યાદિના યોગથી સોમલના ઝેરને શાંતી મળેછે અને તે વિપક્ષ તરીકે વપરાયછે. હાઈડ્રેટેડ સેસ્કવી ઓક્સાઈડ ઓફ આયર્ન તૈયાર કરવો હોય તો—ટીકચર ફેરી અથવા લાઇકર ફેરી લઈ તેમાં લાઇકર એમેન્યા મેળવવો એટલે ઘણો ભાગ નીચે બેસેછે, તે ગાળી નૂદો કરવો. તેના ઉપર પાણી નાખી તેમાં વધારે એમેન્યા હોય તે ઘોઈ નાખવો, તેને પાણીમાં મેળવીને પીવા દેવો. હૈડ્રેટેડ ઓક્સાઈડ ઓફ મેગનીશિયા તૈયાર કરવો હોય તો સલ્ફેટ ઓફ મેગનીશિયાના દ્રવ્યમાં લાઇકર પોટાસ મેળવવું એટલે પુષ્કળ ભાગ નીચે બેસેછે. તે ઉપર પ્રમાણે નૂદો કરી ઘોઈ પાણીમાં મેળવી દેવો. એ અને ચીન આપવા સારૂ તાજી તૈયાર કરવી જોઈએ. ઝેર દ્રવ્ય સ્થિતિમાં લીધું હોય તો ઉપરનાં ઔષધો ઉપયોગી થાયછે. સૂકી સ્થિતિમાં લીધું હોય તો બહુ ઉપયોગી માલમ પડતા નથી, અને જ્યારે સોમલ રસપડને ચોંટેલું હોયછે ત્યારે ઘણી થોડી અસર થાયછે.

સોમલની ધાતુનાં બીજાં ઝેર.

આર્સેનાઈડ ઓફ કોપરને “મીનરલ ઓન” કહેછે. આ ઉત્તમ લીલા રંગની ભૂકી છે. એ બહુ ઉપયોગમાં આવેછે. ભીંતને લગાડવાના કાગળોને આ રંગ દેખાયછે. મીઠાઇને પણ ક્વચિત આ ભૂકીનો રંગ દેછે. વેક્સ, છોકરાંનાં રમકડાં, પીંજરાં અને કૃત્રિમ ફળ અથવા મિઠાઇ બાંધવાના કાગળને આ રંગ ચડાવેછે. કોઇ વખત લૂગડાંને આ રંગ ચડાવવામાં આવેછે.

આર્સેનાઈડ ઓફ કોપરની ભૂકી જો કે પાણીમાં પીગળતી નથી તોપણ પકવાશયમાં પીગળી જાયછે.

દુકાનદારો પોતાની દુકાનને અને પાટીઆને આ રંગ કોઈવાર ચડાવેછે. રંગ પૂરો સૂકાયા અગાઉ તે પાટીઆ ઉપર કાંઈ માલ મૂકે તેને આ રંગ ચોંટેછે. તે પદાર્થ ખાવામાં આવે તો ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

આ રંગ ચામડીને લગાડવાથી અથવા તેનાં સૂક્ષ્મ રજકણુ શ્વાસોશ્વાસમાં જવાથી નુકશાન થાયછે. ભીંતને લગાડવાના લીલા કાગળો જે લોકો તૈયાર કરેછે તેનાથી પણ નુકશાન થાયછે. તેવીજ રીતે કૃત્રિમ લીલાં ફળ, પાન, ફૂલ, અને ઝાડ કરવાના કામમાં જે હોયછે તેને પણ નીચે પ્રમાણે નુકશાન થાયછે.

સજેખમ થવા જેવી છીંકો આવવા માંડેછે, આંખમાંથી પાણી ગળવા માંડેછે. બ-

ગાસાં આવેછે, ક્ષુધા મંદ થઈ જાયછે, ઉલટી તથા ઝાડો થાયછે. પેટમાં દુઃખેછે, હાથ પગ વાંકાં વળી જાયછે, તરસ લાગેછે, અશક્તપણું ઉત્પન્ન થાયછે. અને ક્ષયિત શરીર શૂન્ય પડીજાયછે. કોઈવાર નસકોરી પૂટેછે અને કોઈવાર શરીરઉપર બરોળીઉપડેછે.

ઝોરડાની ભીંતને આ રંગના કાગળ લગાડવાથી તે ઝોરડામાં બેસનારા માણસને કોઈ વખત નુકસાન થાયછે. તે વિષે ડાકતર શોર્ટ લખેછે કે સને ૧૮૬૨ ના જુલાઈ મહિનામાં બહુ ગરમી હોવાથી કોઈ માણસ મદ્રાસ ઈલાકામાં ચીગલપટની અંદર એક ઘરમાં કાગળથી મઢેલી ઝોરડીમાં સૂતો હતો. તેને બરોબર નિદ્રા ન આવે અને તે સૂઈ ઉઠે એટલે અશક્તપણું લાગે, બગાસાં આવે, ભૂખ લાગે નહિ, રોચ થાય અને કોઈ વખત ફેફસે આવે, સાંજની વખતે તેને એન પડે એમ કેટલાક દિવસ વિત્યા પછી ડાકતરે તેને તે ઝોરડીમાં સૂવું નહિ એમ કહ્યું. તેણે તે ઝોરડી છોડી સ્વાસ્થી ઉપલાં ચિન્હ દેખાયાં નહિ પરંતુ ઝાડો બંધ થયો નહિ. સ્તંભક અને રમી થાય તેવી દવાઓ કરવી પડી અને તે ઝોરડીના કાગળોની રસાયની પરીક્ષા કરી જોતાં તેમાં કેટલેક સોમલ માલમ પડ્યો. ખીન્ને એક એવો દાખલો લખેછે કે—મદ્રાસ ઈલાકામાં એક ઠેકાણે કોઈ એક ગૃહસ્થ મરડાના વિકારવાળો તેના જોવામાં આવ્યો. આ ગૃહસ્થ જે ઝોરડીમાં બેસતો હતો તે ઝોરડીમાં થોડાજ દિવસ અગાઉ નવો લીલો રંગ લગાડ્યો હતો. આ રંગની પરીક્ષા કરી જોતાં તે આસિટો આર્સિનાઇટ ઓફ કોપર છે એમ માલમ પડ્યું.

પરીક્ષા.—ભૂકી ઉત્તમ લીલા રંગની હોયછે. ગરમ કરવાથી આસેટીક આસિડ અને સોમલની ખાફ નીકળી આસેટીક આસિડ નાશ પામેછે, અને સોમલના સ્ફટીક બનેછે, અને ઓકસાઇડ ઓફ કોપર નીચે બેસેછે. કાગળ ઉપર રંગ હોય તો કાચની નળીમાં લીફર એમોન્યા નાંખી તેમાં કાગળના કડકા નાખવા, એટલે કાગળ સ્વચ્છ થાયછે અને દ્રવ્ય આસમાની રંગનું બનેછે. દ્રવ્યમાં નાઈટ્રટ ઓફ સીલ્વરનો કડકા નાખવાથી તે પીળું થાયછે.

સલ્ફાઈડ ઓફ આર્સેનિક. આ બે પ્રકારનો છે, પીળો (હડતાળ) અને જાલ (મનશીળ). એ બેઉ કાગળ વગેરેને રંગ ચડાવવામાં કામ આવેછે ને પ્રાણહત્યા કરવા સારૂ વપરાયછે. હડતાળ પીળો હોવાને લીધે હળદરને બદલે ભૂલથી ખાવામાં આવ્યાના ડાકતર ટેલરે દાખલા લખેલાછે. ડાકતર ચીવસ લખેછે કે હડતાળથી મોત થયાના આઠ કેસ તેના જોવામાં આવ્યા. તેનાથી સોમલ જેવાં ચિન્હ થાયછે. વાળ કાઢવા સારૂ તેનો ઉપયોગ થાયછે. ભરત ભરવા સારૂ સ્ત્રીઓ આ રંગથી કપડાં આળખેછે.

રસાયની પરીક્ષા. હડતાળની અથવા મનશીળની ભૂકી હૈડ્રોક્સોરીક આસિડ મિશ્રિત પાણીમાં મેળવી ગરમ કરવાથી સોમલનું દ્રવ્ય ઉત્પન્ન થાય તેની પાછળ લખ્યા પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—સોમલ પ્રમાણેજ હોયછે. એટલુંજ વિશેષ કે પકવાશય અથવા આંતરડાંના દ્રવ્યનો પીળો રંગ હોયછે. અને રસપડ પીળું જોવામાં આવેછે. સોમ-

લની સાથે અફીણુ મિશ્ર કરીને વિષ પ્રયોગ કરવામાં આવેછે ત્યારે અફીણુનાં ચિન્હ વિશેષ હોયછે અને ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ કમી હોયછે.

૨. આન્ટીમની.

આન્ટીમનીની મુખ્ય ઝેરી બનાવટો ટાર્ટરએમીટીક અને કલોરાઇડ ઓફ એન્ટીમની છે. આન્ટીમનીની ધાતુ સોમલની ધાતુ પ્રમાણે ગરમ કરવાથી ઉત્પન્ન થતા હૈડ્રોજન સાથે વાયુ રૂપે મિશ્રિત થાયછે અને વાયુ બાળવાથી કાળા ડાઘ પડેછે.

ટાર્ટરએમીટીકનો ઘોળો ભૂકા મળેછે અથવા તેના પીળા ઘોળા સ્ફટીક મળેછે. આન્ટીમોન્યલ વાઈન અને નેમ્સીસ પાઉડરમાં તે હોયછે. પાણીની અંદર તે ઘોળું પીગળેછે, અને ઠંડા પાણીમાં બહુજ થોડું પીગળેછે. પણ આલ્કોહોલમાં બીલકુલ પીગળતું નથી તેનો ધર્મ થોડો આસિડ હોયછે.

પરીક્ષા:— તેની ચાર રીતથી પરીક્ષા કરવામાં આવેછે. ૧. ચીજમાં, ૨. દ્રવ્યમાં, ૩. સેંદ્રિય મિશ્રણમાં, ૪. દીસ્યુમાં.

૧. ચીજમાં:—જો સ્પીરીટ લેમ્પથી તેને ગરમ કરવામાં આવે તો તે કાળું થઈ જાયછે. તેને સલ્ફ્યુરેટેડ હૈડ્રોજન અગર સલ્ફાઈડ ઓફ એમોનિયાની સાથે મેળવવામાં આવે તો રાતો નારંગી જેવો રંગ જોવામાં આવેછે.

૨. દ્રવ્ય. સલ્ફ્યુરેટેડ હૈડ્રોજનનું દ્રવ્ય ઉમેરવાથી નારંગી રંગનો ભાગ નીચે બેસેછે. તે પોટાસ, એમોનિયા, અથવા હૈડ્રોકલોરીક આસિડથી પીગળેછે. હૈડ્રોકલોરીક આસિડ સાથેના દ્રવ્યમાં પુષ્કળ પાણી મેળવવાથી ઘોળો ભાગ નીચે બેસેછે, ખનીજ આસિડથી પણ ઘોળો પદાર્થ નીચે બેસેછે અને તે વધારે આસિડથી પીગળેછે. માર્શના યંત્રથી સોમલ પ્રમાણેજ ડાઘ તૈયાર કરવા. આન્ટીમનીનો ડાઘ કલોરાઇડ ઓફ લાઇમથી પીગળતો નથી. રાઇન્સની રીતથી તાંબાના પતરા ઉપર ડાઘ પડેછે તે ગરમ કરવાથી નાશ પામેછે.

૩. સેંદ્રિય મિશ્રણ, ૪. દીસ્યુની પરીક્ષા, રાઇન્સની પરીક્ષા અથવા માર્શની પરીક્ષા પ્રમાણે કરવી.

જનાવર ઉપર પ્રયોગ. આ ઝેર અરધા ઓસના પ્રમાણથી કૂતરાને દીધું હોય તો તેને ઉલટી થાયછે, અને તે બચી જાયછે. પરંતુ તેનું થોડું પ્રમાણ આપી ઉલટી થવા ન દે તો જનાવર મરણ પામેછે. આ ઝેર શીરામાં દાખલ કર્યું હોય તો રેચ અને ઉલટી થાયછે તથા અન્નમાર્ગ અને ફેફસામાં દાદનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

ટાર્ટર એમીટીકનાં ચિન્હ:—આ વિષ થોડા પ્રમાણથી લેવામાં આવે તો તે લેતાંજ ખરાબ સ્વાદ લાગેછે, ગળામાં અગન થાયછે, ગળું સંકોચાયછે, મોઢું અને ગળું આવી જાયછે. બળકો આવેછે અને ઉલટી થાયછે, પેટના ભાગ ઉપર બળ્યા પ્રમાણે અગન થાયછે. પછીથી આ અગન આખા પેડુ ઉપર ફેલાઈ જાયછે, રેચ થાયછે. કોઈ વખત ઝાડામાં લોહી પડેછે, હાથ પગમાં ગોઠલીઓ ચડેછે અને શ-

રદી થાયછે, સ્વેદ વળીને શરીર ટપ્કું પડેછે, નાડી નાની અને ઉતાવળી હોયછે, કમળેરી આવેછે, શ્વાસોશ્વાસ કષ્ટથી થાયછે, રોગી મરવાનો હોય તો બેશુદ્ધ થાયછે, આખું શરીર વળી જાયછે, આંચકા આવેછે, ધનુર્વા જેવા આંચકા ઉત્પન્ન થાયછે, સનેપાત થાયછે, અને આખરે દરદી મરણ પામેછે. બહુ મોટા પ્રમાણથી આ વિપલેવામાં આવે તો કોઈ વખત પહેલેથીજ બેશુદ્ધિ ઉત્પન્ન થાયછે, કોઈ વખત શરીર ઉપર ફોક્ષી થઈ આવેછે અને કોઈ કેસમાં જ્યાં સુધી વામક દવાઓ આપવામાં નથી આવતી ત્યાંસુધી ઉલટી થતી નથી.

મેત લાવનારું પ્રમાણ. યુવાન માણસનું બે ગ્રેન અને છોકરાનું પોણા ગ્રેનથી મરણ થાયછે. બેથી ત્રણ દ્રામ લેવા છતાં લાગલીજ ઉલટી થવાને લીધે મૃત્યુ નહિ થવાના ઉદાહરણ છે. ઔષધમાં કેટલીકવાર એકથી બે ગ્રેન અપાયછે.

મરણનો અદ્યક્ષાળ. સાત કલાક. કોઈવાર કેટલાક દિવસ પછી મૃત્યુ થાયછે. એક ચોરસે ચાલીશ ગ્રેન લીધું હતું અને તેનું મેત પાંચ દિવસ પછી થયું હતું.

મરણની સરાસરી. અરધો અરધ કરતાં ઓછી છે. ટાર્ટર એમીટીકનો મલમ અથવા દ્રવ્ય શરીરને લગાડવાથી ચામડીનો દાહ ઉત્પન્ન થઈ જીણી ફોક્ષીઓ ઉઠેછે, અને વધારે લગાડવાથી તે ભાગ સડવા માંડેછે. મલમ લગાડવાથી કોઈ વખત ઉલટી અને રેચ પણ થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ. હોજરી તથા આંતડાંનાં રસપડ દાહયુક્ત માલમ પડેછે અને ક્વચિત તે પ્રમાણે ગળામાં માલમ પડેછે. કોઈ કેસમાં સીકમનાં નાનાં ચાંદાં જેવામાં આવેછે. કેટલીક વખતે ફેફસાંનો વરમ થયેલો માલમ પડેછે. જે નાના પ્રમાણથી વારંવાર આપવામાં આવ્યું હોય તો તેની પરીક્ષા કરતાં મોટાં આંતરડાં તથા સીકમ ઉપર ધ્યાન આપવું.

લાંબી મુદત સુધી લેવાથી થતી અસર. ડાક્ટર નેવીને એવું સિદ્ધ કરેલુંછે કે-થોડા થોડા પ્રમાણમાં લાંબી મુદત સુધી ટાર્ટર એમીટીક દીધાથી માણસનું મૃત્યુ થાયછે. તેનાથી ઉબકો, ઉલટી અને રેચ થાયછે. ધીમે ધીમે ક્ષીણતા આવેછે, અને આખરે મૃત્યુ પામેછે.

ચિકિત્સા. ટાર્ટર એમીટીક ઉપર વિષમ ઔષધ ટીંકચર સીકોના છે. તે પાસે ન હોય તો સીકોનાનો ભૂકો, અથવા ઉકાળો પીવરાવવો. એન્ટીડોટ ન હોય તો અથવા તૈયાર થતો હોય તો દૂધ અને ગુંદરનું પાણી, અથવા ગરમ પાણીથી ઉલટી ચાલુ કરવી. મોઢામાં પીછું ધાલીને ઉલટી કરાવવી. અથવા સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. પછી ચિન્હ થાય તે પ્રમાણે ચિકિત્સા કરવી. ડાક્ટર મેક્લેનના વિષ વિષેના પુસ્તકમાં એમ લખેલુંછે કે માચફળ આ વિષ માટે વિષમ છે. અને દાડમનાં ફળની અથવા મૂળની છાલ, અથવા બાવળના ઝાડની છાલ, સીકોનાની છાલ, હરડાં, બેહુડાં, આંબળાં, કાથાની ચા એ અનુક્રમે આ વિષને લાગુ પડતી દવાઓ છે. અરીણીથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે.

કલોરાઈડ ઑફ આન્ટીમોની (બટર ઑફ એન્ટીમની). પીળાશપર અથવા રતાશપર દ્રવ્ય હોયછે. તે દાઢક દ્રવ્ય છે. તે વાદનને આન્ટીમોન્યાલીસ અથવા જીંજર વાઈનને બદલે વખતે ભૂલથી લેવાય છે. એમાં ઘણું પાણી મિશ્રિત કીધું હોય તો ઘોળો પદાર્થ નીચે બેસેછે.

ચિન્હ, ત્વરીત ઉત્પન્ન થાયછે, અને તિવ્ર હોયછે. આનાં ચિન્હ ટાઈર એમેટીકને મળતાં આવેછે.

ચિકિત્સા—પણુ તેના જેવીજ.

૩. પારો અને તેની બનાવટો.

પારાની બનાવટોમાં રસકપૂર એક જખંડું વિષ છે. પારો ધાતુ રૂપે ખાવામાં આવે તો તેનાથી નુકશાન થતું નથી. પરંતુ પારાના કારખાનામાં કામ કરનારને નુકસાન થાયછે. પારાની મૂખ્ય બનાવટો રસકપૂર (પરકલોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી) કેલોમેલ, હીંગલોક, વાઈટ પ્રેસપીટેટ (એમોન્યો કલોરાઈડ) સફેતી (રેડ ઓક્સાઈડ) ઈત્યાદિ છે.

રસકપૂર (કોરોઝીવ સમ્પ્લીમેટ).

આ ચીજ પક્ષીઓનાં પીછાં, અને જનાવરની ચામડીને ઉધઈ ન ખાય તેટલા માટે વાપરવામાં આવેછે. બગાં, કીડા અને જૂઝૂકેલા નાશ કરવામાં પણ વપરાયછે. વળી તે દવા તરીકે ચાંદી, પ્રમેહના દરદમાં ઉપયોગમાં આવેછે.

પરીક્ષા.—તેની પરીક્ષા ચાર સ્થિતિમાં કરવામાં આવેછે. ૧. ભૂકી, ૨. પ્રવાહિ, ૩. સંદ્રિય મિશ્રણ અને ૪. શરીરના અવયવમાં.

૧. ભૂકી. રસકપૂરના ભારે સ્ફટીકમય કાંકરા અથવા ભૂકા હોયછે. તેનો સ્વાદ ઉખંડો આવે તેવો છે. ભૂકા ગરમીમાં મૂકવાથી કાચરા રંગનો થાયછે. હંડા પાણીમાં પીગળેછે તેના કરતાં ગરમ પાણીમાં વધારે પીગળેછે. ઈથર અને આલ્કોહોલમાં તેથી પણ વધારે પીગળેછે. કાચના અથવા પ્લાટીનમના પતરા ઉપર ભૂકી ગરમ કીધી હોય તો સફેદ ધુમાડા રૂપે ઉડી જાયછે. તે ધુમાડા ઉપર કાચનો કડકો ધરવાથી તેના ઉપર લાંબાં અને જીણાં સ્ફટીક જામેછે. ભૂકીમાં લાઇકર પોટાશ ઉમેરવામાં આવે તો તેનો રંગ પીળો થાયછે, અને આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમથી રાતો થાયછે. આ પરીક્ષાથી ખાત્રી થાયછે. રસકપૂર પાણીમાં પીગળી જાયછે, અને સોમલ તથા કેલોમેલથી ઓળખી શકાયછે. લાઇકર પોટાશથી કોરોઝીવ સમ્પ્લીમેટનું પ્રવાહિ પીળું થાયછે. જો સોમલ હોય તો તેમાં ફેરફાર થતો નથી અને કેલોમેલ હોય તો તે કાળું થાયછે. આ શિવાય નીચે લખેલી પરીક્ષાથી વધારે ખાત્રી થાયછે. ૧. સલ્ફાઈડ ઑફ એમોન્યમથી તેનો રંગ કાળો થાયછે. ૨. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમથી ચક્રચક્રીત રાતો રંગ થાયછે. ૩. સ્વચ્છ લૂગડાંનો કડકો ડાલ્યુટ હેટ્રોકલોરીક આસિડમાં ભીંજવી તેના ઉપર થોડી ભૂકી છાંટવી અને તે કડકો તાંબાના સ્વચ્છ પતરા ઉપર ઓળવે એટલે પતરાંને રૂપા જેવો ડાઘ પડેછે. તે પતરું ગરમ કરવાથી ડાઘ નાશ પામેછે. ૪. એક ભાગ રસકપૂર અને ચાર ભાગ બાજોલો બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા એકત્ર

કરી એક નળીમાં નાખી નળીને ગૂઝમ કરવાથી પારાના રજકણુ નળીના ઉપલા ભાગમાં જામી જાયછે.

૨. રસકપૂરનું પાણી. અ. આ પ્રવાહિને કાચના કડકા ઉપર સૂકવવાથી જે ભાગ બાકી રહેછે તેનો આકાર સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રથી લાંબી સોય જેવો અથવા નક્ષત્રાકૃતિના સ્ફાટીક જેવો દેખાયછે. **બ.** દ્રવ્યમાં સલ્ફ્યુરેટેડ હૈડ્રોજન મિશ્રિત કીકું હોય તો કાળો ભાગ નીચે જામી જાયછે. પેહેલાં તેનો દેખાવ દૂધ જેવો થઈને કાળો સાકો પડેછે. **ક.** સલ્ફાઈડ ઑફ એમોનિયાથી પણ કાળો રંગ થઈ જાયછે. **ઢ.** લાઇકર એમોનિયા મિશ્રિત કીકાથી ઘોળો સાકો બેસેછે, લાઇકર પોટાશથી પીળો સાકો બેસેછે. આ પીળો સાકો એકઠો કરી સૂકવીને કાચની નળીમાં તપાવીએ તો ઉપરના ઠંડા ભાગમાં પારો જામેછે. રસકપૂરમાં હૈડ્રોકલોરીક આસિડ છે તેની ખાત્રી કરવા સાફ નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વરનું પાણી તેમાં ઉમેરતાં સફેદ સાકો પડેછે.

મેટાલીક ટેસ્ટ. પ્રવાહિમાં થોડું હૈડ્રોકલોરીક આસિડ મેળવીને તેમાં તાંબાના પત્રાનો સ્વચ્છ કડકો નાખવો એટલે તે મેલો થાયછે, તે કાઢીને સૂકવી ફરી નળીમાં તપાવીએ તો પારાનાં સૂક્ષ્મ રજકણુ નળીના ઉપલા ભાગમાં જામેછે.

૩. સેંદ્રિય મિશ્રણ:—આ મિશ્રણમાં રસકપૂર છે કેનહિ તે જોવું હોય તો મિશ્રણ ગાળી એક બાટલીમાં નાખવું. તે દ્રવ્ય જેટલુંજ તેમાં ધીર ઉમેરી બાટલી ખૂબ હલાવવી એટલે ધીર પાણી ઉપર તરતો રહેશે, તે પીપેટ નળીના યોગથી કાઢી લેવું અને ધીમે ધીમે સૂકવવું એટલે રસકપૂરના સ્ફાટીક રહેશે અને તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

૪. શરીરના અવયવો. સેંદ્રિય મિશ્રણ બહુજ કઠણ હોય તો તેનો ભૂકો કરી તેમાં થોડું પાણી કરીને ગાળી લેવું અને તે દ્રવ્યની રાઈન્સની રીત પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

જનાવરો ઉપર પ્રયોગ. ડાકતર બેન્જમીન ઓડીએ એવું લખેલું કે—રસકપૂર ઘણું તિવ્ર ઝેર છે. છ ઐન રસકપૂર છ ગ્રામ પાણીમાં પલાળીને સસલાને આપવામાં આવ્યું તો તે સાડાચાર મિનિટમાં મરણ પામ્યું અને ૨૦ ઐન બિલાડાને આપવાથી તે ૨૫ મિનિટમાં મરી ગયું હતું. ડાકતર બોસ્ટને બીજા પ્રયોગો કરીને એવું નક્કી કર્યું છે કે તેનાથી ક્ષોભક વિષ જેવાં ચિન્હ થાયછે અને થોડા કલાક પછી મોત થાયછે.

ચિન્હ, મરણોત્તર પરીક્ષા અને ચિકિત્સા.

ચિન્હ:—આ ઝેર ખાતાં તુરં અને કડકું લાગેછે અને તેનાથી તરતજ અથવા એક બે મિનિટમાં ગળામાં અને તાળવામાં બળતરા થાયછે ને તે દાખવાથી બહુ દુઃખ થાયછે, ગળું સંકોચાયા જેવું થઈ જાયછે, કોઈ ચીજ ગળતાં વેદના થાયછે, પકવાશયમાં તીવ્ર વેદના થાયછે, અને તે દાખવાથી વધારે થાયછે, ઉલટી શરૂ થાયછે, અને કેટલીક વારે રેચ થવા માંડેછે. ઉલટીમાં ચીકણાં શ્લેષ્મ, પીત, અને લોહી હોયછે તરતજ આખું પેટ ધૂલેછે, અને તેમાં બહુ વેદના થવા માંડેછે, એહેરો કાઠવાર લોહીયાળ અને સૂજેલો જોવામાં આવેછે, કાઠવાર ચિંતાતુર અને શીકો હોયછે, નેત્ર અ-

કચકિત થાયછે. હોઠ શીઝા અને કરચલીવાળા મુલમ પડેછે, ઝાડો પેટમાં ચુંથાઈને આવેછે, પેશાબ કરતાં બહુ અગન થાયછે. અને પેશાબ ઉતરતો નથી, નાડી ભરેલી અને જલદ હોયછે, અથવા ખારીક, જલદ અને અનિયમીત હોયછે, શરીરમાં તાવ હોયછે, અથવા શરદી થાયછે. શ્વાસોશ્વાસ જલદી ચાલેછે. કોષવાર દરદી બેશુદ્ધ થાયછે, પગમાં ગોઠલી ચડેછે, અંગ વાંદું વળી જાયછે, અને શરીર રહી જાયછે, અને મોત આંચકીની સાથેજ અગર બેશુદ્ધિમાં થાયછે, જે તરત મોત ન થાય તો લાળ પડવા મોડેછે અને મોટું આવી જાયછે, તથા ધ્રુમરો ઉત્પન્ન થાયછે.

સોમલ અને રસકપૂરનાં ચિન્હનો તકાવત. સોમલ કરતાં રસકપૂરનાં ચિન્હ જલદી શર થાયછે, ગળું વધારે સંકોચાયછે, ઝાડા તથા ઊલટીમાં લોહી વધારે પડેછે, અને મૂત્રપિંડ વિશેષ દાહયુક્ત થાયછે.

પારાની શારીરિક અસર. પારાનાં કારખાનાંમાં કામ કરનારને અગર તે દવા તરીકે પીવામાં અગર ચોપડવામાં આવે તો શારીરિક ચિન્હ થાયછે, મુખ્ય ચિન્હમાં મોટું આવેછે, મોટું સૂજી જાયછે, અને વાસ મારેછે, પેટમાં સૂજી આવી સડીને ચાંદાં પડેછે, લાળ ઘણી પડેછે, નાડી જલદ, ચામડી ગરમ, અને તાવનાં ખીન્ન ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. જે કેસ ખરાબ થવાનો થાય તો લાળ ઘણીજ પડેછે, ચેહેરો, મોટું, અને જીભ સૂજી જાયછે, મોંની અંદરના ભાગમાં ચાંદાં પડી જાયછે, અને આખરે સડી જાયછે.

પારા વિશે એવા સવાલ ઊઠેછે કે—**અ.** ઝોઝામાં ઝોઝા કેટલા પારાથી મોટું આવે? **બ.** પારા શિવાય ખીન્ન કશાથી મોટું આવેછે કે નહિ? જે આવતું હોય તો પારાથી આવેલુંછે કે ખીન્ન કશાથી તે કેમ સમજવું? **ક.** મોટું કેટલું જલદી આવેછે? **ડ.** કેટલીવાર રહેછે? **ઈ.** એકવાર મોટું આવીને આદમી સારો થયા પછી ફરી આપો આપ મોટું આવેછે કે નહિ? **ફ.** મોટું આવીને સડવા માંડવું હોય તો તે પારાથી કે ખીન્ન દરદથી તે કેમ સમજવું?

અ. મોટું આણુનાઈ પારાનું અલ્પ પ્રમાણ. જુદા જુદા માણસનું મોટું લાવવાને ઉમર અને પ્રકૃતિ પ્રમાણે જુદું જુદું પ્રમાણ લાગેછે, એટલુંજ નહિ પણ એકજ માણસને જુદે જુદે વખતે મોટું લાવવા પારો જુદા જુદા પ્રમાણથી આપવો પડેછે. બાળકનું મોટું જુવાન કરતાં મોટું આવેછે. તેમજ અશક્ત માણસનું મોટું લાવવા તંદુરસ્ત માણસના કરતાં થોડો પારો જોઈએ છીએ. એક ઓરત બ્યારે પાંડુરોગી હોય અગર અશક્ત હોય ત્યારે તેણીનું મોટું પારાની ગોળાથી થોડા દિવસમાં આવેછે, પણ જે તે સારી સ્થિતિમાં હોય તો તેટલાજ પ્રમાણથી કાંઈ અસર થતી નથી. કંઠમાળ, મૂત્રપિંડ અને મજ્જાતંતુના વિકારવાળાને પારાની અસર થોડા પ્રમાણથી જલદી થાયછે, એકવાર મોટું આવેલું હોય તો ફરી મોટું લાવવા સારૂ પારાની ઓછી જરૂર પડેછે. કેટલાક માણસનું થોડા પારાથી મોટું આવેછે. એક એપોપ્લેક્સી (મગજમાં લોહીનું ચડવું) થયેલા માણસને ડાકતર આઘટે પાંચ ટ્રેન કેલોમેલ દીધાથી

ત્રણ કલાકમાં સખત મોઢું આવ્યાનું લખેલું છે. ૧૫ ગ્રેન પારાની ગળાથી મોઢું આવીને મરણ થયાનો દાખલો લખાયેલો છે. બે ગ્રેન કેલોમેલથી ગળામાં ચાંદાં પડી જવાનું હાડકું સડીને મોત થયેલું છે. ત્રણ દ્રામ પારાનો મલમ શરીરને ચોળવાથી આઠ દિવસની અંદર મોત થયું એવો દાખલો ડા. કિસ્ટીશને આપેલો છે.

બ. પારા શિવાય ખીજ કશાથી મોઢું આવે છે કે નહિ? કોઈ વખત આપોઆપ મોઢું આવે છે, અને કોઈવાર ગળામાં વિકાર થયાને લીધે લાળ ગળાતી નથી જેથી બહાર આવે છે, અને મોઢું આવ્યું છે એમ લાગે છે. સોના, તાંબા, સીસા, સોમલ, અન્ડીમની અને ખીસ્મથ ઇત્યાદિ ધાતુની બનાવટોથી કોઈવાર મોઢું આવે છે. ગંધકનો તેજભ, આયોડીન અને પોટાશ આયોડીનથી કદી કદી મોઢું આવે છે. કેટલીક વનસ્પતિ ચીજો જેવી કે, -એરંડીયું, ડીજીટલીસ, અપ્રીણ, હેરોસ્થાનીક આસિડ વગેરેથી કવચિત મોઢું આવે છે. જેમોરેન્ડીથી ધણીવાર મોં આવે છે.

પારાથી મોઢું આવે છે તે પ્રારંભમાં સમજવું મુશ્કેલ હોય છે. કારણ ખરાબ સ્વાદ, મોઢાની ગંધ, પેદાંતી રતાશ તથા ચાંદાં, પારાથી થાય છે અને ખીજ કારણથી મોઢું આવ્યું હોય તો માત્ર લાળ ગળવા લાગે છે અને ઉપલાં ચિન્હ ધણુંકરીને હોતાં નથી. મોઢું બહુ આવ્યું હોય તો તે શાથી આવેલું છે એમ સમજવું બહુ કઠણ છે.

ક. કેટલીવારે મોઢું આવે છે? કવચિત્ ૨૪ કલાકમાં મોઢું આવે છે. પણ ત્રણ કલાકમાં મોઢું આવ્યાનો દાખલો ઊપર લખેલો છે. ડાકતર ટેલરે પાંચ કલાકમાં મોઢું આવવાનો દાખલો આપ્યો છે, તેમજ બે દ્રામ રસકપૂરથી ચાર કલાકમાં મોઢું આવીને પછી મરણ નીપજ્યાનું લખવામાં આવ્યું છે. મોઢું આવવાને ટુંકામાં ટુંકો સંભવિત વખત ત્રણ કલાક ગણાય છે.

ઢ. કેટલા વખત સુધી તે રહે છે? મુદત ચોક્કસ રીતે કહી શકાતી નથી. મોઢું આવ્યા પછી તેવુંજ કેટલાક દિવસ, અઠવાડીયાં, મહિના, અગર કવચિત્ કેટલાંક વર્ષ સુધી રહે છે. એક કેસમાં તે છ વર્ષ સુધી રહ્યું હતું.

ઈ. એકવાર મોઢું આવીને સારો થયા પછી પારો ન આપતાં ફરી કોઈવાર મોઢું આવે છે, એવા કેટલાક દાખલા લખાયલા છે.

ફ. વિકારથી અથવા પારાથી મોઢું સડેલું છે એ સમજવું અશક્ય છે. કોઈવાર છોકરાંને ખરાબ ખોરાક મળવાને લીધે તે ક્ષીણ થઈને તેને ક્યાંક મર્યાસના વિકાર થાય છે, અને વિકાર થયા અગાઉ ઔષધ રૂપે પારો દીધેલો હોય તો તેનાથી આ વિકાર ઉત્પન્ન થયો હશે એવો સંદેહ ઉત્પન્ન થાય છે. છોકરાંના દરદમાં પારો બહુ ઉપયોગી છે તેથી છોકરાંને ધણું કરીને નુકશાન થતું નથી.

પારદ જન્ય કંપ. (મર્ક્યુરીયલ ટ્રેમર્સ). પારાની ખાણમાં કામ કરનારને અથવા અરીસા બનાવનારને આ દરદ થાય છે. આ વિકાર એકાએક અથવા ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાય છે. તેની સાથે મોઢું આવે, અથવા નથી આવતું. પેહેલેથી વિકાર ધણું કરીને હાથમાં ઉત્પન્ન થાય છે અને પછી બધા શરીરમાં પ્રસરે છે. કેટલાક ખરાબ કે-

સમાં દરદી બોલી શકતો નથી. તથા ચાલી શકતો નથી, હાથ પગ ધ્રુજે છે તેને લીધે કાંઈ પદાર્થ હાથમાં લઈ શકતો નથી, પગ જમીન ઉપર બરાબર ટેકી શકાતા નથી, દરદી નાચતો નાચતો ચાલે છે. જો પારાનું કામ છોડી ન દે તો તેની સ્મૃતિ જાગે છે. તેને નિદ્રા આવતી નથી ને ભ્રમ થઈ મૃત્યુ થાય છે. કામ છોડી દીધું હોય તો દરદી ધીમે ધીમે સારો થાય છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—રસકપૂર અને પાણીથી ઓગળે એવી પારાની બનાવટોથી રસપડનો નાશ થાય છે, રસપડ નરમ થઈ જાય છે, અથવા તેના ઉપર વિરતીથી સડેલાં ચાંદાં પડે છે. આ સ્થિતિ પક્વાશય અને આંતરડાંમાં હોય છે. પેટનું આચ્છાદન ધાણુંકરીને દાહયુક્ત હોય છે. ચાંદા ઉપરના સડેલા ભાગમાં અને મોટાં આંતરડાંમાં વિદ્રાર નહિ થતાં પક્વાશય અને આંતરડાંમાં તથા સફરામાં દાહ અને ચાંદાં હોય છે. મૂત્રાશય અને મૂત્રાવયવ દાહયુક્ત અને સંકુચિત હોય છે તેને લીધે પેશાબ થોડો થાય છે. સોમલના ઝેર કરતાં દાહ વધારે માલમ પડે છે.

ટાઈટ એમીટીક અને સોમલ કરતાં રસકપૂરથી સીકમ અને મોટાં આંતરડાંમાં બહુ તિક્ષ્ણ દાહ, ચાંદાં અને સડો માલમ પડે છે.

જો રસકપૂર મરી ગયા પછી રસપડને લગાડવામાં આવે તો તેને કઠણ કરે છે, અને તે ભાગ ધોળો અને કરચલીવાળો બનેવામાં આવે છે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. ૩ ગ્રેનથી છોકરું મરેલું છે. મોટા પ્રમાણમાં લીધા છતાં ઉલટી થઈને નીકળી ગયાના અથવા વિષમ ઔષધથી તેનો નાશ થઈને સારા થયાના દાખલા લખેલા છે.

મરણુનો અદ્યપકાળ. અરધો કલાક. જો અગર ત્રણ કલાકમાં સાધારણ રીતે મરણ થયાના ઘણા દાખલા લખાયેલા છે. નાઇટ્રેટ ઑફ મરક્યુરીથી અઢી કલાકમાં મોત થયું છે. રસકપૂરને માટે સોમલની પેડે જૂદો જૂદો વખત ગણાય છે.

મરણનું પ્રમાણ. અરધી સંખ્યાથી વધારે.

ચિકિત્સા:—ઈંડાંની સફેદી રસકપૂરનો ઉત્તમ વિષમ છે. આ સફેદી પાણીમાં મેળવીને આપવી. ઈંડાં ન મળે તો ધજાનો લોટ પાણીમાં અથવા દૂધમાં મેળવીને આપવો. લોહનો કાટ ગુંદરના પાણીમાં મેળવીને આપવો. કારબોનેટ ઑફ આલ્કલીક અને મીકોનીક આસિડ પણ ઉપયોગમાં આવે છે. ઈંડાંની સફેદી ઉત્તમ વિષમ છે. તે દર્શાવવા કેટલાક પ્રયોગ ડાક્ટર મેકલેનના પુસ્તકમાં લખેલા છે. એક ડાક્ટરે ૧૨ ગ્રેન રસકપૂર લઈ ૧ ઑસ પાણીમાં મેળવીને નાનકડી નળીથી એક ફૂતરાના પક્વાશયમાં મૂક્યું. ૨૦ પળ પછી ગાંઠા જેવો સહેજ કાળા રંગનો પદાર્થ ત્રણ વખત થોડો થોડો ઉલટીમાં પઓ સારે આઠ ઈંડાંની સફેદી ૨ ઑસ પાણીમાં મેળવી તેના પક્વાશયમાં દાખલ કરી, બાદ જિલટી થઈને થોડો પદાર્થ નીકળ્યો. થોડીવાર પછી ફરી જિલટી થઈ ધોળો રૂસા જેવો પદાર્થ પડ્યો, તેથી તે ફૂતરાનું દરદ હલકું થઈ પાંચ દિવસમાં તે સારો થયો. આ પ્રમાણે તે ડાક્ટરે કેટલાક ફૂતરાને આ ઝેર આપી કેટલીક પળ પછી આર

ઈંડાંની સફેદી ઉત્તરોત્તર એક એક ક્રમતી કરીને દીધી. જે કૂતરાને ચાર વધારે ઈંડાંની સફેદી દીધી તે બધા જીવ્યા અને જેને તેનાથી ઓછાં ઈંડાંની સફેદી દીધી તે બધા મરણ પામ્યા તે ઉપરથી એવું સિદ્ધ થાય છે કે બધા જેરનો નાશ ન થયો હોય તો રહેલા જેરથી નુકશાન થાય છે. વિપદ્ધ ઔષધ દીધા પછી દૂધ, સાકર, અથવા ગુંદર-નું પાણી અગર ઉતું પાણી ફરી ફરીને દેવું. પકનાશય ભરાયાથી ઉલટી થાય છે, અને જેર બહાર નીકળે છે. ઉલટી ન થાય તો ગળામાં આંગળી અથવા ખીણું નાખી-ને ઉલટી કરાવવી. દાહ થયો હોય તો તેના યોગ્ય ઈલાજ કરવા. મોટું આવેલું હોય તો ઠંડા પદાર્થો અને ઠંડો ગુલાબ દેવો. ફટકડી અથવા મીઠાના પાણીના કાગળા કરા-વવા. દાહનાં ચિન્હ દુર થયાં હોય તો દરદીને સાચુ દાણા, આરાઈ ઈલાદિની થોડી થોડી કાંજ દેવી. દાહ થઈ ગયા પછી દૂધ ભાત અને ઘઉંની કાંજ દેવી.

આ જેર ગમે તે દારથી શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવ્યું હોય તોપણ તેનાં ક્ષો-ભક જેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે.

ક્યાલોમેલ. સજકોરાઈડ ઓફ મરક્યુરી અથવા પ્રોટોકોરાઈડ ઓફ મરક્યુરી.

ક્યાલોમેલ વજનમાં ભારે, રંગે ઘોળો અથવા પીળો ઘોળો ભૂકો હોય છે. પાણી ના-દકાહોલ અથવા ધથરમાં પીગળતો નથી. પણ સુરાખાર અથવા નવસારના તેજન-માં પીગળે છે.

ગરમ કરવાથી વાયુરૂપે ઉડી જાય છે. નળીમાં નાખીને ગરમ કીધો હોય તો નળી-ના ઉપલા ભાગમાં પારો જામે છે. સદ્કાઈડ ઓફ એમોનિયમ, લાઈકર પોટાશ, અથવા લીકર એમોનિયા ઉમેરવાથી આ ભૂકો કાળો થાય છે. કાર્બોનેટ ઓફ સોડા મિશ્રિત કરી ગરમ કરવાથી પારાની ધાતુનાં રજકણ નળીના ઉપલા ભાગમાં જામે છે. ક્યાલોમેલ અ-ને નવસારનો હલકો તેજન તાંબાના પતરાં ઉપર ધસવાથી રૂપા સરખો દેખાવ થાય છે.

ક્યાલોમેલ દવામાં બહુ વપરાય છે, અને તેનાથી ઘણું કરીને નુકસાન થતું નથી. કવ-ચિત્ત તેનાથી મોટું અને ગળાનો ભાગ સડીને મોત થાય છે. કોઈ વખત ૩ ગ્રામ અ-ગર એક ઔસ ખાધાથી પણ માણસ બચે છે.

થોડા પ્રમાણથી ક્યાલોમેલ નુકસાન કરે છે ત્યારે પેટ માંહેલા હેપ્ટોકોરીક આસિડથી અથવા મીઠાથી કે મ્યુરીથેટ એમોનિયાથી મિશ્રિત થઈ તેમાંથી રસકપૂર ઉત્પન્ન થ-યેલો હોવો જોઈએ એવું અનુમાન થાય છે.

પારાની ખીજ બનાવટો પણ ઉપર પ્રમાણે જ ચિન્હ ઉત્પન્ન કરે છે.

સફેદી, (રેડ ઓક્સાઇડ) કીડા મારવાના કામમાં આવે છે, તેના રાતા રંગના રક્ષ-ટીક હોય છે. તેનાં રજકણોનાં ચળકતાં અને રાતાં અથવા નારંગી રંગનાં હોય છે, અને તેનો ભૂકો નારંગી રંગનો માલમ પડે છે. તે ઘણો ભારે હોય છે. પાણીમાં પીગળતો નથી. પણ ગરમ હેપ્ટોકોરીક આસિડમાં તે પીગળી જાય છે. કાચની નળીમાં ગરમ કરવાથી તે ઉડી જાય છે. ઓક્સીજન ગ્યાસ જતો રહે છે, અને પારાનાં રજકણો નળીને છેડે ચોટલાં હોય છે.

હિંગળો. બહરમીલ્કન અને સીનાખ્ખર. સીનાખ્ખરનાં રાતાં કાળાં સ્ફટિક મળેછે. અને બહરમીલ્કન તથા હિંગળો એ રાતાબૂકા જેવાં મળેછે. તે બારે હોયછે. પાણીમાં પીગળતો નથી. તેમજ નવસારના તેજબમાં પણ પીગળતો નથી. ગરમ કરવાથી ઉડેછે, પણ નળીની બાજુ ઉપર કંઈ પણ ફેરફાર થયા વિના ચોટેલો માલમ પડેછે. કાર્બોનેટ ઑફ સોડાની સાથે મેળવીને કામની નળીમાં ગરમ કરવામાં આવે તો પારાનાં રંગ-કણો ચોટેલાં માલમ પડેછે.

બ્લાઈટ પ્રેસીપીટ. એમોન્યો ક્લોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી. આ ધોળીબૂકી હોયછે. વજનમાં બારે હોયછે. પાણીમાં પીગળતો નથી. ગરમ કરવાથી ઉડી જાયછે. ન્યારે લીકર પોટાસની સાથે ઉકાળવામાં આવેછે ત્યારે એમોન્યાનો નાશ થઈ ક્લોરાઈડ ઑફ પોટાશ્મ બનેછે — જે નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર અને બાર્બક્લોરાઈડ ઑફ પ્લાઝીનમની પરીક્ષાથી જાણી શકાયછે અને બાકી પીળો પરઑકસાઇડ રહેછે.

ટરપેથ મીનરલ. (મરક્યુરીક સલ્ફેટ) બારે પીળો બૂકો હોયછે તે પાણીમાં પીગળી જાયછે. ન્યારે લીકર પોટાસની સાથે ગરમ કરવામાં આવેછે ત્યારે પીળો પરઑકસાઇડ નીચે બેસેછે, અને સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ બનેછે.

નાઇટ્રેટ ઑફ મરક્યુરી. તે ધોળા બૂકા તરીકે મળેછે અને પાણીમાં પીગળેછે.

બાયસાયનાઇડ ઑફ મરક્યુરી (પ્રશ્વેટ ઑફ મરક્યુરી). આના ધોળાશપર સ્ફટિક હોયછે, તે પાણીમાં પીગળી જાયછે પણ આલ્કોહોલમાં પીગળતા નથી. ન્યારે હૈડ્રોક્લોરીક આસિડ સાથે ગરમ કરવામાં આવેછે ત્યારે હૈડ્રોશ્યાનીક આસિડ બરાબર નીકળી જાયછે. આ દ્રવ્ય સલ્ફ્યુરેટ હૈડ્રોજન અને સલ્ફાઈડ ઑફ એમોન્યમની સાથે મેળવવાથી કાળો પદાર્થ નીચે બેસેછે પણ પોટાસની સાથે મેળવવાથી કંઈ ફેરફાર થતો નથી.

આ ઉપરની બનાવટો માંહેલી નાઇટ્રેટ અને બાયસાયનાઇડ બહુજ ઝેરીછે.

૪. સીસું અને તેની બનાવટો.

જે સીસું લાંબા વખત સુધી લેવામાં આવે તો તેનાં ઝેરી ચિન્હ થાયછે. સીસું પોતે ઝેરી નથી, પણ તેની સાથે બીજી દવાઓ મળવાથી ઝેરી ગુણ ઉત્પન્ન થાયછે.

પરીક્ષા. દ્રવ્યમાં સીસું છે એમ ધારવામાં આવે તો તેની પરીક્ષા કરવા સાર સલ્ફ્યુરેટ હૈડ્રોજન તથા સલ્ફાઈડ ઑફ એમોન્યમનાં થોડાં દીપાં મેળવવાથી તેનો રંગ કાળો અથવા કાળો તપખીરીયો થઈ જાયછે લીકર પોટાશ, લીકર એમોન્યા અને હલકા ગંધકના તેજબથી ધોળો સાકો નીચે બેસેછે. આ ઉપરથી જાણી શકાયછે કે તે દ્રવ્યમાં સીસાનો ક્ષાર છે.

ચિન્હ. સીસાની સર્વ બનાવટો અલ્પ ક્ષોભક છે. એનાથી મળાવરોધ થાયછે. રેચ થતો નથી, તરસ લાગેછે, ઉલટી થાયછે, પેટમાં શૂળ થાયછે, પેટ દાખવાથી દુઃખેછે, હાથ પગમાં કળતર થાયછે. ડાંડો પસીનો વળેછે, અને રોગી મરવા જેવો થઈ જાય તો આખું શરીર જ્વરથી ધ્રુજેછે, અથવા આંચકી આવેછે.

લાંબા વખત સુધી સીસાના કાકખાનામાં કામ કરવાથી અથવા સીસાની નળીઓ-
માંનું પાણી લાંબા વખત સુધી પીવાથી ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

સીસાના દીર્ઘ ઝેરની અસર. અભૂણું થાયછે, ઝાડો કમળ રહેછે, પેઢાં સુષ્ણ
જાયછે, અને તે રાતાં દેખાયછે. તેના ઉપર આસમાની રંગની રેષા જોવામાં આવેછે,
નાડી ધીમી અને કઠણુ માલમ પડેછે. પેટમાં ચુંક ઉપડેછે. ડુંડી પાસે શ્વળ નીકળેછે.
પેટ કઠણુ થાયછે અને ડુંડી અંદર ગયેલી હોયછે. ઝાડે જતી વખતે બહુ વેદના થા-
યછે. કવચિત રેચ થાયછે, પેશાબ ઘોડો થાયછે, અને તે ઘણી મેહેનતથી થાયછે. ધ-
ણીવાર ઉલટી થાયછે, એહેરો ફિક્કરમંદ જોવામાં આવેછે, શરીર ઠંડું હોયછે, ઠંડો પર-
સેવા વગેરે, શ્વાસોશ્વાસ જલદી અને કઠ્ઠી થાયછે, વખતે તાવ આવેછે. શરીરના
કેટલાક ભાગ જેમકે હાડકાં સ્નાયુ, ચામડી વગેરેમાં દરદ થાય છે, પોંચા ઉપર બહુ
સોજો ચડેછે, કેટલીક વખત સીસાનો લાંબા વખત સુધી ઉપયોગ કરવાથી લેડ પા-
લ્સી થાયછે, એટલે હાથનો ભાગ રહી જાયછે તેથી હાથ લખડેછે, અને મુખ્યત્વે હા-
થના પાછળના સ્નાયુ રહી જાયછે. આ વિકાર કોષ્ઠવાર છાપખાનાના ટાર્પ ગોઠવ-
નારને પણ દાયછે. કેટલીક વખતે લેડીંગસના સ્નાયુને હરકત થવાથી શ્વાસોશ્વાસ નુ-
શ્ચેલીથી ભરે શકાયછે. કોષ્ઠ વખત લાંબા વખતના સીસાના ઉપયોગને લીધે થતા ઝે-
રથી મગજ, તથા મગજતંતુને હરકત થાયછે તેથી સનેપાત ઊપડેછે. જોરથી માથું દુઃ-
ખેછે, શરીરને આંચકા આવેછે, માણસ બહુજ અશક્ત થઈ જાયછે, ચાલી શકતો
નથી, પાચન શક્તિનો તદ્દન નાશ થાયછે. ઝાડો ખીચકુલ થતો નથી. મૂત્રપિંડનું દ-
રદ થાયછે. પેશાબમાં આલ્ક્યુમેન પડે છે. જો પેઢાં ઉપર આસમાની રંગની લીટી
જોવામાં આવે તો તે સીસાના ઝેરની એક ખાસ નિશાની છે.

મરણોત્તર પરીક્ષા. અન્નભાગમાં દાહ હોયછે, પકવાશયમાં સીસાનો ક્ષાર માલ-
મ પડેછે. સીસાના ઝેરથી ચુંક થઈ હોય તો મોઢું આંતરડું સંકુચિત હોયછે, રહી ગ-
યેલા સ્નાયુ શીકા માલમ પડેછે, અને કઠી કઠી ધોળા થયેલા હોયછે. સીસું શરીરના
બધા ભાગમાંથી મળી આવેછે. હાડકામાંથી, મૂત્રપિંડમાંથી, મગજમાંથી, ક્લેન્નમાંથી,
સ્નાયુમાંથી અને આંતરડાંમાંથી અનુક્રમે સીસાનો જથ્થો મળી આવેછે.

ચિકિત્સા:—સલ્ફેટ ઓફ મેગનીશ્યા અને સોડા એ સીસાના ક્ષારનાં વિષમ્
આધિ છે. તે પાણીમાં મેળવીને આપવાં. ઉલટી ન થતી હોય તો સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક આ-
પવું અથવા સ્ટમકપેપ્ટો ઉપયોગ કરવો, અગર ગરમ પાણીથી ઉલટી કરાવવી. દૂ-
ધ તથા દીઝાંની સફેદી આપવી. વેદના બહુ થતી હોય અને ઝાડો ન થતો હોય તો અ-
શીણુ હલકા રેચની સાથે મેળવીને આપવું. ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, અને તે
શિયાળ ક્ષોભક વિષ પ્રમાણે દવા આપવી. સીસાની નળીમાંથી આવેલું પાણી પીવામાં
આવવાથી નુકશાન થાયછે તે પાણીમાં સીસાનો અંશ આવ્યાને લીધે થાયછે. સીસા-
નો અંશ પાણીમાં આવવા વિશે રસાયન વેત્તા લખેછે કે પાણી, વાયુ અને સીસું એ-
કત્ર થાય તો ઓક્સાઈડ ઓફ લેડ ઉત્પન્ન થાયછે અને પાણીમાં પીગળેછે, માટે પી-

વાના પાણીના સંબંધમાં સીસાનાં વાસણુ, નળી, અથવા ટાંકીનો ઉપયોગ કરવો નહિ.

પ. તાંબુ અને બનાવટો.

તાંબાના ક્ષારને રંગ હોયછે, તેને લીધે જૂલથી લીધામાં આવતો નથી અને કપ-ટ બુદ્ધિથી પણ કોઈ આપી શકતું નથી. ક્યમિત્ત સ્વદસા કરવા કોઈ લેછે. તાંબાનાં વાસણમાં રાંધેલા અન્નમાં કોઈવાર તાંબાનો અંશ આવવાથી નુકસાન થાયછે. તાંબા નાણું તથા બટન મોઢામાં રાખવાથી પણ નુકસાન થાયછે. મોરથુથુ (સલ્ફેટ ઓફ કૉપર) એ તાંબાનો એક જેરી કાર છે. તેને મળતું બીજું તાંબાનું જેર વગાલ છે. તાંબા ઉપર લીલા અથવા આસમાની રંગનો કાટ લાગેછે, તે વગાલ કહેવાયછે. તે કા-ઓનેટ અથવા સમઆસિડેટ ઓફ કૉપર હોયછે.

ચિન્હ. જેર ખાધા પછી ચરધા અથવા એક કલાકે ઉત્પન્ન થાયછે. પેટમાં દુઃખેછે, બગાસાં આવેછે, ઝોડકાર આવેછે. લીલા અથવા આસમાની રંગની ઉત્તરી થાયછે, રેચ થાયછે, અને ગોઠલી ચડેછે, ખનુર્વા, અંગ શન્યતા, અને બેચુદ્ધિ વગેરે કદી કદી થાયછે, કેટલીકવાર કમળો પણ થાયછે. તેમજ ક્ષોભક જેરનાં ચિન્હ દેખાયછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા:—પકવાશય અને આંતરડાં દાહયુક્ત, ચાંદોવાળાં અને બગાં થયેલાં લીલા રંગનાં હોયછે. ક્યાંક ક્યાંક સડી ગયા જેવાં દેખાયછે. આ રિયતિ કોઈ વાર અન્ન નળમાં હોયછે, આંતરડાંમાં ક્યમિત્ત છિદ્ર પડેલાં હોયછે. ચામડી પાળી હોયછે. મરણોત્તર પરીક્ષાનો બીજો દેખાવ બાણવા જેવો હોતો નથી.

ચિકિત્સા. ઈંડાંની સફેદી અને લોઢાનો કાટ એ વિષમ્મ આપધ છે. તેમાં પણ પે-હેલી ઘણીજ ઉપયોગી છે. આ પાણીમાં મેળવીને આપવી. પછી ચીકણા પદાર્થનું દ્રવ્ય આપવું. ઉત્તરી ન થતી હોય તો સ્તમકપમ્પનો ઉપયોગ કરવો. પછી ચિન્હ પ્રમાણે ઉપચાર કરવા.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ:—એ દ્રામ મોરથુથુથી મોત થયેલું છે.

મરવાનો અદ્યકાળ:—મોરથુથુથી ઘણું જલદી મોત થાયછે. ચાર કલાકમાં એક સોળ મહિનાની છોકરી મરી ગઈ હતી. મોત એકાદ બે દિવસમાં પણ થાયછે.

તાંબાના હામમાં રાંધેલા તેલવાળા અથવા આમ્લ અન્નથી કોઈવાર નુકસાન થાયછે. તેલવાળો પદાર્થ તાંબાના હામમાં રાંધ્યા અગાઉ તેમાં બહુ વાર રહેવાદીધાથી નુકસાન થવાનો વધારે સંભવ હોયછે એટલા સારૂ હામને કલ્પ દેવરાવી તે સાફ છે.

તાંબાનું દીર્ઘ જેર. તાંબાના કારખાનામાં કામ કરનારને સીસાની માફક ચુંક આવેછે પણ ઝાડાની કબજીયતને બદલે જીલ્લાય ઉતરેછે. પેટાં ઉપર બંબુડા રંગની રે-પા થાયછે. વાળ, પેશાબ, અને પરસેવાનો રંગ લીલાશ મારેછે.

રસાયની પરીક્ષા. તાંબાના ક્ષારને લીધો અથવા આસમાની રંગ હોયછે. ક્ષારના દ્રવ્યમાં સલ્ફ્યુરેટ ડેઝેનન અથવા સલ્ફેટ ઓફ એમોનિયા ઉમેરવાથી કાળો સા-કા બેસેછે. લાઈકર એમોનિયાથી જે ભાગ નીચે બેસેછે તે વધારે લાઇકર એમોનિયા-

થી પીગળી જાય છે. આ દ્રવ્ય આસ્થાની રંગનું હોય છે. ફેરેસ્થાનાઈડ ઑફ પોટાશ્મ-મથી તપખીરીયા રંગનો ભાગ નીચે બેસે છે. લોહનો ચક્રચકિત કડકો દ્રવ્યમાં ફેટલીક વાર રાખ્યો હોય તો તેના ઉપર તાંબાનો પાતળો થર જમશે છે.

સેદ્રિય મિશ્રણ. મિશ્રણ ગાળવું અને દ્રવ્યમાં સલ્ફ્યુરેટ હેડ્રોજન ઉમેરવું એ-ટલે કાળો ભાગ નીચે બેસે છે. તેમાં નાઇટ્રીક આસિડ મેળવવું એટલે સલ્ફેટ ઑફ કો-પરનું દ્રવ્ય તૈયાર થાય છે. તેની ઉપર લપ્પા પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

૬. જસત, કલઈ, રૂપું, લોહું, ઝિસ્મથ, ક્રોમ અને બનાવટો.

જસત, કલઈ, રૂપું, લોહું. જસતની બે બનાવટો ઝેરી છે. સલ્ફેટ અને ક્લોરાઈડ. **સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક.** ચિન્હ.—આ ક્ષાર વધારે પ્રમાણથી લીધો હોય તો તે લેતી વખતે ખારો અને કડવો લાગે છે, ગળું સકાય છે, તરસ લાગે છે, ઉલટી થાય છે, રેચ થાય છે અને પેટમાં દુઃખે છે. આ ક્ષાર વમન કરાવનારો હોવાથી ઉલટી થઈ નીકળી જાય છે.

મરજુત્તર સ્વરૂપ:—પકવાશય અને આંતરડામાં દાહ થયેલો હોય છે.

ચિકિત્સા. કાર્બોનેટ ઑફ સોડા અથવા પોટાશનું પાણી આપવું. ઇંડાની સફેદ દૂધ, આ, અથવા કાશી દેવી. પછી ક્ષોભક ચિન્હ થાય તો તે પ્રમાણે ઉપચાર કરવા.

રસાયની પરીક્ષા. સલ્ફ્યુરેટ હેડ્રોજન, સલ્ફાઇડ એમોન્યા, લીકર એમોન્યા, અને ફેરોસાઈનાઈડથી ઘોળો સાકો બેસે છે.

ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક. દાહક વિષ છે. તેથી દાહક વિષ પ્રમાણે તેનું પરિણામ થાય છે.

કલઈ. (ટીન) નાં ક્લોરાઈડ ક્ષાર ક્ષોભક વિષ જેવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન કરે છે. તે કવચિત્ વિષ પ્રયોગ માટે વપરાય છે.

હ્યુનર કાર્ટીક. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર. એની સફેદ રંગની સળીયો હોય છે. તે પાણીમાં પીગળી જાય છે, દ્રવ્ય દૂધ જેવું ઘોળું થાય છે. આ દાહક ઝેર છે. આ લીધામાં આવે તો દાહક ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે, અને માણસ મરણ પામે તો તેને દાહક ઝેરનું મરજુત્તર સ્વરૂપ હોય છે. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વરનું દ્રવ્ય ખાઈને વિષ પ્રયોગ થયાનો દાખલો ડાકતર ચિવસે પોતાના પુસ્તકમાં લખેલો છે કે આજીમગઢના ડાકતર માહરજીએ આંદાંને લગાડવા સાર એક દ્રામ નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર એક ઑસ પાણીમાં લગાડવા સાર લખી દીધું. દરદીએ તેના ચાર ભાગ કરી એક ભાગ પીધો. અને બીજા બે ભાગ બે કલાકની અંદર પીધા. એકંદરે ૪૫ ગ્રેન નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર તેના પેટમાં ગયા પછી ડાકતરે તેને જોયો ત્યારે તેના પેટમાં અતિશય અગન થતી હતી. આંખ રાત્રી થયેલી હતી, માથે પરસેવો વળતો હતો, નાડી અને શ્વાસો-શ્વાસ જલદી ચાલતાં હતાં, જીભની ઉપવચ્ચા નીકળી ગયેલી હતી, આ માણસ શુદ્ધિમાં હતો પરંતુ તેનાથી બોલાવું નહોતું, દૂધ અને ઇંડાની સફેદી દીધા પછી ઉલટી થઈ, ઉલટીમાં ચીકણાં અને જડાં રસપડ પક્ષાં અને ફરી ઉલટી થઈ તેમાં સે-હેન લોહી લાગેલાં રસપડ પક્ષાં અને નિદ્રા આવી. બીજે દહાડે સવારે ક્ષાર રેચ

દીધા પછી ઝાડો થયો, ત્રીજો દિવસે મરડો થયો પરંતુ તે તરતજ બંધ થયો.

લોહાની બનાવટો. હીરાકસી અને લોહાનો અર્ક. આ વધારે પ્રમાણમાં આપવાથી મોત થયું છે એનાથી ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે.

ચિકિત્સા:—વામક દવાઓ આપવી.

બિમસ્થ. સગનાઈટ્રેટ ઑફ બિમસ્થ વધારે પ્રમાણમાં દેવાથી ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ થઈ મોત થયું હતું એમ ડા. ગાય લખે છે.

કોમ:—કોમેટ અને બાર્થકોમેટ ઑફ પોટાશ, પીજો રંગ કરવાના કામમાં આવે છે. આ ક્ષાર દાહક ઝેર છે. આ ક્ષારના કારખાના માંહેલા લોકોના શરીર ઉપર આંધાં પડે છે તેનાં ચિન્હ અને ચિકિત્સા દાહક વિષ પ્રમાણે છે.

પ્રકરણ ૮ મું.

વનસ્પતિ ક્ષોભક ઝેર.

ચિત્રક, બીલામાં, એળીયો (એલોઝ), ઈદ્રિવરણું (કોલોસીંથ), રેવતીનો શીરો (ગે-એન્), જલપ, રકેમોની, જમાલ ગોટાનું તેલ (કોટન ઑઈલ), એરંડી (કેસ્ટર સી-ડસ), ટરપેનટાઈન તેલ, કોલચીકમ્ અને અર્ગટ.

ચિત્રકની ત્રણ જાત છે. લાલ, કાળું અને ઘોળું. આ જાતિ તેના ઝાડના પૂલના રંગ ઉપરથી ઓળખાય છે. ચિત્રકનાં મૂળ ઉકાળી શરીરને ચોપડવામાં આવે તો ફા-ક્ષા ઉપડે છે. તેમજ એનાં મૂળ ગર્ભપાત કરવા સારે યોનિમાં દાખલ કરવામાં આવે છે. ચિત્રકમાં “ પ્લમ્બાજીત ” નામનું મુખ્ય ઝેરી સત્વ છે. આ સત્વ જૂદું કરવાનો પ્રકાર:—મૂળની છાલ કાઢી તેના ઉપર ઈથર નાખી સાત દિવસ સુધી રાખી મૂકવું, પછી મિશ્રણ ગાળી દ્રવ્ય નીકળે તેમાં પાણી મેળવવું અને મિશ્રણ ડિસ્ટીલેશનના યોગથી નોખું કરવું. પછી રહેલું પાણીનું દ્રવ્ય ઉકાળી ગાળી લેવું, અને ટાકું થવા દેવું એટલે પ્લમ્બાજીતના સફાટીક નીચે બેસે છે. આ સફાટીક પીળા હોય છે, અને તે ઠંડા પાણીમાં થોડા પીગળે છે, પણ ઉના પાણીમાં વધારે પીગળે છે. આલ્કોહોલ તથા ઇથરમાં જલદી પીગળે છે, દ્રવ્યમાં આલ્કલાઈન દ્રવ્ય મિશ્ર કર્યું હોય તો રાતો રંગ થાય છે અને કાઈટ્રેટ ઑફ આલ્યુમીનેન કે સબઆસિટેટ ઑફ લેડ મિશ્રિત કર્યું હોય તો આખાસી રંગ ઉત્પન્ન થાય છે. ડાકતર ચીવર્સ ચિત્રકથી મોત થયાના બે દાખલા આપે છે. એક સ્ત્રીએ પોતાના ધણીને ચિત્રકની જડ કચરી દૂધમાં મેળવી દૂધ પીવા આપ્યું. સુમારે બે કલાકે તે માણસ બીમાર થયો. તેને ૧૦ ઉલટી અને એક દ્રવ્ય થઈ તે મરણ પામ્યો. તેના પકવાશયનું અને આંતરડાનું રસપડ રાતું થયેલું હતું, ડાકતર માઉઆટે તેના પકવાશય માંહેલા દ્રવ્યની પરીક્ષા કરી તો લાલ ચિત્રક માલમ પડ્યું.

બીલામાં.

(સેમીકાર્પસ આનાકાર્ડિયમ). બીલામાંના બીજનું તેલ શરીરને લગાડવાથી ફાક્ષા થઈને

ચાંદાં પડેછે, તે બહુ ઉડી આવે તો મૃત્યુ થાયછે. વૃષણ અને ક્રોમળ ચામડી ઉપર બીલામું લગાડવાથી બહુ નુકશાન થાયછે. કેટલાક બંધીવાન શરીર ઉપર અને આંખ ઉપર બીલામા લગાડીને દાદર અને આંખનો રોગ થયોછે એમ બતાવેછે. આ દેશમાં કેટલીક સ્ત્રીઓ ગર્ભાશય મુખને બીલામું લગાડી ગર્ભપાત કરેછે.

શરીર ઉપર બીલામું લગાડવામાં આવે તો કાળો ડાઘ પડેછે. બીલામું કેટલીકવાર જોડેછે એટલે તેને લીધે શરીરનો કેટલોક ભાગ લાલ થઈ સૂજી જાયછે. દવા તરીકે ખાતા બીલામું ટૂટી નીકળેછે, તેને લીધે બહુ ચેળ આવેછે. ગૂંજરાત કરતાં દક્ષિણમાં બીલામું વાપરવાનો વધારે પ્રચારછે.

ચિકિત્સા. ક્રોપરેલ અથવા તેલ લગાડવું અને ક્રોપરૂં ખાવામાં આપવું.

રો.ગીઓ, ઇંદ્રવરણું, રેવંચી, જલપ, અને રુકુંભોની.

આ દવાઓ ગલપ પ્રમાણથી ઔષધ રૂપે ખવાયછે, તેમાં ઐળીયો અને જલપ વધારે ઝેરી ગણાયછે.

ચિન્હ. વધારે પ્રમાણમાં લેવાથી આંતરડાં દાહયુક્ત થાયછે, ઉલટી અને ઝાડો થાયછે, પેટમાં દરદ, કળતર તથા આંકડી, હાથ પગમાં ગોઠલી અને શરદી આદિ ચિન્હ થઇને ક્રોધવાર દરદી મરણ પામેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા:—અન્નનળ દાહયુક્ત માલમ પડેછે, ક્રોધ વખત રતાશ તથા ચાંદાં જોવામાં આવેછે, અને રસપડ નીચે ડાળું લોહી માલમ પડેછે.

ચિકિત્સા. દૂધ પાણી, ગુંદરનું પાણી ઇત્યાદિ. જો દરદથતું હોય તો તેની સાથે અરીણુ આપવું અને શરદીનાં ચિન્હ માલમ પડે તો તેને ગરમ દવાઓ આપવી.

પરીક્ષા. ઐળીઆમાં એલોઈન નામનું સત્વ છે તે ઉપરથી ઐળીયાની પરીક્ષા થઇ શકેછે. એલોઈન પારખવા માટે ઐળીઆના પ્રવાહીમાં ગંધકનો તેજા મેળવવાથી તેનો રંગ પીળો થાયછે, અને તેને ગરમ કરવાથી રંગ લીલો થાયછે. સુરાખારના તેજાથી નારંગી જેવો રંગ થાયછે. જલપમાં જલપીન નામનું સત્વ છે તેને પારખવા સાર તેના દ્રવ્યની સાથે ઠંડું સલ્ફ્યુરીક આસિડ મેળવવાથી પીળો રંગ થાયછે અને તેને ગરમ કરવાથી તપખીરીયો રંગ માલમ પડેછે, અને નાઇટ્રીક આસિડથી તેનો પીળો રંગ થાયછે.

ઐરંડી.

આ બીની છાલમાં ઝેર રહેલુંછે જેથી થોડાં બીજ ખાધાથી ક્રોધવાર મૃત્યુ નીપજેછે. તેની અસર હોજરી અને આંતરડાં ઉપર થાયછે, ૨૦ બી ખાધને એક ૧૮ વર્ષની સ્ત્રી મરણ પામી હતી એમ ડાકતર ટેલર લખેછે. બે ત્રણ બીઆંથી એક ધરડા માણસનું મૃત્યુ ૪૬ કલાકમાં થયું હતું અને ૨૦ બીથી એક જીવાન સ્ત્રી ૫ દિવસમાં મરણી ગઈ હતી. તે ખાધનું પેટ તથા આંતરડાં તપાસતાં દાહયુક્ત માલમ પડ્યાં હતાં.

નેપાળો અથવા જમાલગોટો.

નેપાળાનાં બી અને તેલ તિવ્ર વેચે છે. તેનાથી ઝાડો, ઉલટી આદિ ક્ષોભક વિપજે-

વાં ચિન્હ થાયછે, અને તેનાથી બહુ જુલાળ ઉતરે તો કોલેરાના દરદની માફક માણસને શરદી વ્યાપી જાયછે. દેશી દવામાં નેપાળાનાં બી વપરાયછે અને તેના વિશેષ પ્રમાણથી કેટલાંક માણસ મરણ પામેછે. અંગ્રેજી વૈદ્યમાં નેપાળાનું તેલ ચોપડવા અથવા પેટમાં અપાયછે. જુલાળ માટે તેના એકથી બે ટીપાં અપાયછે.

ધલેટેરીયમ.

આ દવા પણ ઘણી ઝેરીછે. તેનું આપધી પ્રમાણ $\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ એનછે. વિશેષ લેવામાં આવે તો ઝાડો, ઉલટી આદિ ક્ષોભક વિષ જેવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થઈને ભયંકર પરિણામ નીપજેછે. તેમાં ઇંડું સલ્ફ્યુરીક આસિડ મેળવવાથી તેનો રંગ રાતો તપખીનીયો થાયછે અને નાઇટ્રીક આસિડથી તેમાં કાંઈ પણ ફેરફાર થતો નથી.

ટરપેનટાઈન.

દવામાં જુલાળ, કમી અને વાયુ માટે અપાયછે. તેનાં ચિન્હ ક્ષોભક અને નારકાટીક જેવાં હોયછે. તે ભૂલથી લેવામાં આવેછે. એકચમચાથી ૧૮ મહિનાનો છોકરો ત્રણ કલાકમાં બેશુદ્ધ થયો હતો. તેની આંખની કાકી સંકુચિત, શરીર ટાહું અને નાડી બહુ જલદ વહેતી હતી એમ ડાકતર ટેલર લખેછે. આંતરડાંના ક્ષોભ ઉપરાંત મૂત્રપિંડનો ક્ષોભ પણ તેનાથી થાયછે.

અળવી.

એના કાંઠા કાંઈક ઝેરીછે ને તેને શેકવાથી ઝેરી ગુણ જતો રહેછે.

ગર્ભપાત કરનારાં ઝેરો.

સેવીનનું તેલ ઝેરી ગણાયછે. તે ગર્ભપાત કરવાના કામમાં આવેછે અને તેનાં ચિન્હ ક્ષોભક ઝેરના જેવાં થાયછે.

અર્ગીટનાં બી લંઘાઈમાં લાંબાં ટુંકાં હોયછે, એટલે $\frac{1}{4}$ થી બે ઇંચ સુધી લાંબું હોયછે અને જડાઈમાં $\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ ઇંચ હોયછે, તે કાળું હોયછે અને તેની અંદરની ચીજ રાતી ભૂરી હોયછે, તે પાણી કરતાં હલકુંછે, તેની વાસ ખરાબ આવેછે. તેનું સત્ત્વ અરગોટીન અને ઇકિબોલીન ગણાયછે. આ આસમાની રંગના પદાર્થોછે. પાણીમાં તેમજ આલ્કોહોલમાં પીગળી જાયછે, પણ ઈથર તથા ક્લોરોફોર્મમાં પીગળતું નથી.

પરીક્ષા. દ્રવ્યની સાથે લાઈકર પોટાશ મેળવવાથી રાતો રંગ થાયછે.

ચિન્હ. વધારે લીધાથી હોઝરી તથા આંતરડાંનો વરમ થાયછે, ચક્કર આવેછે, માથું દુખેછે, ચેહેરો લોહીથી ભરેલો માલમ પડેછે, માણસ અશક્ત થઈ જાયછે, નાડી ધીમી ચાલેછે અને તે નાની હોયછે, તેની અસર ગર્ભસ્થાન ઉપર થાયછે અને તેનાથી ગર્ભસ્થાન સંકોચાયછે.

પ્રકરણ ૯ મું.

પ્રાણીજ ઝેર.

કયાંધારીડીઝ. એક જાતની ઝેરી માખણ છે. તેનું પ્લાસ્ટર અથવા પ્રવાહિ લગાડવાથી ફેફસો (પ્લીસ્ટર) ઉઠે છે. એ ક્ષોભક ઝેર છે, અને તેની અસર વિશેષ કરીને મૂત્ર અને જનનેદ્રિય ઉપર થાય છે. આ માખણી ભૂકી-અથવા ટીંકયર ગર્ભપાત કરવામાં કોઈ દુષ્ટ લોક દે છે. કોઈવાર જનનેદ્રિયને શક્તિ આપવા સારૂ અને કદી કદી મસ્કરી કરવા સારૂ વપરાય છે. એકથી બે ગ્રામ સુધી ભૂકી લેવામાં આવી હોય તો તુરંતજ ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. ઉસટીમાં રક્ત મિશ્રિત મ્યુકસ અથવા લોહી પડે છે અને તેમાં લીલા કણ હોય છે. જીવાળ વારંવાર થાય છે, અને તેમાં પડ પડે છે, કમરમાં વેદના થાય છે, પેશાબ કરતાં અગન થાય છે અને મૂત્ર રક્ત મિશ્રિત હોય છે. જનનેદ્રિય સૂજે છે તથા દુઃખે છે. રોગી નરમ થઈ જાય છે, વખતે માથું દુઃખે છે, ભ્રમ અને હડકવા જેવાં ચિન્હ થાય છે. ક્વચિત્ મોઢામાં ફેફસા ઉઠે છે અને મોઢું આવે છે. એક ઔસ ટીંકયર કયાંધારીડીઝથી મૃત્યુ થાય છે.

મરણાત્તર પરીક્ષા. અન્ન માર્ગમાં મુત્ર માર્ગમાં અને જનનેદ્રિયમાં દાહનાં ચિન્હ માલમ પડે છે. ભૂકી ખાધી હોય તો પકવાણમાં અથવા આંતરડાંમાં લીલા ચક્રચક્રિત કણ માલમ પડે છે.

ચિકિત્સા. વામક દવાઓ દેવી. ઉલટી થયા પછી એરંડીયુ દેવું. રતીગંધ અને મક પદાર્થ આપવા, અથવા તેની પીચકારી મારવી.

રોગીષ્ટ અને સડેલું માંસ.

અકરાં વગેરે જનાવરોને કોઈ કોઈવાર રોગ થાય છે, અને તેનું માંસ ખાનારાને કોલેરા જેવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. સડેલું માંસ ખાધાથી ક્ષોભક ઝેરના જેવાં ચિન્હ થાય છે. આ ચિન્હ ત્રણ ચાર કલાક સુધી થતાં નથી. આ ચિન્હની સાથે કોઈ વારસરદીનાં ચિન્હ હોય છે. જે જનાવરે ઝેરી વનસ્પતિ ખાધી હોય તેના દૂધથી વિકાર થાય છે. જે પક્ષીએ ઝેરી ફળ ખાધાં હોય તેનું માંસ ખાવાથી ખરાબ પરિણામ નીપજે છે. ઝેરી ફળોનું મધ મધપૂડામાંથી કાઢેલું હોયતો તેનાથી ભ્રમ અને ઘેન લાવનારાં ચિન્હ થાય છે.

ઝેરી માંછલી. કેટલીક માંછલીઓ ઝેરી છે, અને કેટલીક માંછલીઓથી માત્ર કોઈવાર ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. માંછલું ખાધા પછી એક બે કલાકે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. પાપણ સુજીને તેના પર ખરજ આવે છે, આંખમાંથી પાણી ગળવા માંડે છે, ચામડી ઉપર લાલ ધામડાં થાય છે, શ્વાસોશ્વાસ જલદી ચાલે છે. રોગી બહુ અશક્ત થાય છે, અને મૃત્યુ થવાનું હોયતો ભ્રમ, બેશુદ્ધિ અને આંચકાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે, કોઈવાર પકવાણમાં વેદના થઈને ઉસટી થાય છે.

ચિકિત્સા. વામક દવાઓ દેવી. ઝાડો લાવનારી ઔષધી આપવી અને શામકપ્રવાહી દવા દેવી.

ઝેરીજનાવરો.*

સરપ વીંછી ખજુરા વગેરે ઝેરી જનવરના ડંસથી વિકાર થાયછે. ચિન્હ અને તપાસઉપરથી તેની ખાતરી થાયછે. રસાયની પરીક્ષાથી કશો પતો લાગતો નથી.

સર્પ દંશ. સર્પ ઘણા પ્રકારના હોયછે તેમાંના કેટલાક ખડુ ઝેરી હોયછે અને કેટલાક થોડા ઝેરી હોયછે. પાણીમાં વસનારા સર્પ વિશેષ ઝેરી હોતા નથી. સર્પદંશ થયા પછે કોઈ ઝેરની અસર દંશ થયેલા ભાગ કરતાં શરીર અને મગજ ઉપર વીશેષ થાયછે. આવી અસર કરનાર મહા ઝેરી સાપમાં નાગ મુખ્યછે. આ સાપ હિન્દુસ્તાન અને એશિયામાં વિશેષ જોવામાં આવેછે. તેના ઝેરથી થોડા કલાકમાં મૃત્યુ થાય છે. લોહીમાં દાખલ થાય તો આ ઝેર આતું જલદ છે. પણ જો તે પીવામાં આવે તો તેની માડી અસર થતી નથી કેમકે જઠરસની અસરથી, તે બદલાઇને નિર્દોષ થાયછે. જો કે સર્પ ચપવા વિંછીના દંશથી મહા ભયંકર પરિણામ અને વેદના જણાયછે પણ તેના દંશને ચુસી ઝેર કાઢનારને કશું થતું નથી. ચુસીને થુંકી નાખવામાં આવેછે એ ખડું પણ તેનો કાંઈ અંશ પેટમાં ગયા વગર રહે નહિ. વળી જો ચૂસનારના મોઢામાં ચાંદું અગર જખમ હોય તો તે માર્ગથી વિષ લોહીમાં દાખલ થાયછે અને નુકશાન કારક થઈ પડેછે. મોઢામાં એ પ્રમાણે ચાંદું હોય તેણે ઝેર ચુસવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ.

ખીજ વર્ગના વિષારી સર્પ દંશની અસર દંશ થયેલ ભાગ અને અવયવ ઉપર વિશેષ થાયછે. તે ભાગ સુજી આવીને પાકેછે અને વખતે સડીને ખરી પડેછે. તે કેટલાક માસ અને વર્ષ પર્યંત રહીતો નથી. એ પ્રમાણે વરમ થવાથી તાવ વગેરે શારીરિક ચિન્હ થાયછે.

ત્રીજ પ્રકારના સર્પ દંશની કાંઈ અસર થતી નથી કારણ કે તે સર્પ કાંતો વિષારી નથી અગર વિષારી હોયતો તેનું ઝેર પુરતું જખમમાં દાખલ થઈ શક્યું નથી. દંશ માત્ર ઉપરછતો હોય અગર તે પ્રાણી એક જનાવરને દંશ કરવાથી તેનું ઝેર ખાલી થઈ ગયું હોય તેટલામાં પુરતો વખત વિત્યા પહેલાં ખીજ પ્રાણીને દંશ તો ઝેર હોતું નથી એટલે ચડતું નથી.

આપણા દેશના નાગને ફણ હોયછે અને તેના મસ્તક ઉપર મરાઠી દસના આંકડા જેવી નિશાની હોયછે.

નાગના વિષથી થોડા કલાકની અંદર મૃત્યુ થાયછે. દંશ થયેલ ભાગમાં વેદના થાયછે, તે સુજી આવેછે, લાલ થઈ કાળો પડી જાયછે, તેના ઉપર ફોલ્લા ઉપડેછે અને તે સડી જાયછે. પરંતુ આ સ્થાનિક ચિન્હ પૂર્ણ દશાએ નહિ પહોંચે એટલામાં ઘણું કરી મૃત્યુ નીપજેછે. શારીરિક ચિન્હ તરતજ ઉત્પન્ન થાયછે. ઉખડો, ઉલટી, નિદ્રાની લહેર આવેછે. નાકમાંથી અગર મોમાંથી લોહી વધુટેછે. આદમી બેથુદ્ધ થાયછે. શરીર શિથલ થઈ જાયછે, વખતે છેવટ ભાગમાં આંચકી આવેછે અને મરણ નીપજેછે. આ વિષની અસર મગજ અને કરોડ રજગુ ઉપર વિશેષ માલમ પડેછે.

ખીજ પ્રકારના વિષારી સર્પના ઝેરથી દંશ થયેલ ભાગમાં બળતરા થાયછે. તે સુ-

જીને વરમ થાયછે. રાતાં કાળાં ચીંભાં પડેછે, ફાટલા ઉઠેછે, તે ભાગ રતવાની માફક પાકેછે, સડેછે, તે લાંબા વખત સુધી રજાતો નથી અને થોડે થોડે ઝરેછે અને હાડકાં સુધ્ધાં નીકળી પડેછે; આ સ્થાનિક ચિન્હની સાથે શરૂઆતમાં શરદી જણાય છે. પરસેવો વળેછે. ઝાડો અને ઉલટી થાયછે. નાડી ધીમી અને અનિયમીત ચાલેછે. શ્વાસ ઉપડેછે અને વખતે આંચકી આવેછે. આમાંથી દરદી બચે તો પછી સ્થાનિક વરમને લીધે તાવ આવેછે અને શરીર નબળું થાયછે.

ઉપાય. દંશ થયેલ ભાગ ઉપર તરત સખત બંધ બાંધી લેવો. એટલે વિષ શરીરમાં પ્રસરી શકે નહિ. કેટલીકવાર એમ બનેલછે કે આ બંધ હોય ત્યાં સુધી શારીરિક ચિન્હ જણાતાં નથી અને તેથી ભૂલ ખાઇ બંધ છોડવામાં આવે કે દરદી વિપત્તિ અસરથી મરણ પામેછે. બંધ બાંધીને જે ભાગમાં દંશ હોય તેનાપર છેક કરવા એટલે તેમાંથી લોહી વહે તેની સાથે વિષ બહાર નીકળી જાય. આંગળી જેવો છુટો ભાગ હોય તો તેને કાપી દૂર કરવો. કાઢ તે ભાગને દેવતા અગર કાષ્ઠીકથી બાળી નાખવો પસંદ કરેછે. કાઢ તેમાંથી મોઢાવતી જેર ચુસી લઇ યુંકી નાખવાની બલામણુ કરેછે. આ પ્રમાણે જેર કહાડી નાખવાના ઈલાજ કર્યા પછે બંધ ધીમે ધીમે ઢીલો કરવો અને જખમમાં કાંઈ વિષ બાકી હોય તેની અસર શરીરપર થાયછે કે કેમ તેની નજર રાખવી. દંશ થયો કે લાગલોજ બંધ બાંધવામાં આવે તો તે ઉપયોગી થઈ પડેછે. થોડી મિનિટ વિલા પછી તે નિરૂપયોગી થઈ પડેછે, કેમકે દરમિયાન લોહીની મારફત વિષ શરીરમાં વ્યાપી જાયછે.

સર્પના વિપત્તિ ચોકસ દવા અઘાપી મળી આવી નથી. લાઈકર આમોન્યાનાં દંશ ટીપાં પાણી સાથે પીવા આપવાં. લાઈકર આમોન્યાની રક્તવાહિનીમાં પીચકારી મારવી. પરમાન્ગનેટ ઑફ પોટાશનું ૧૦૦ માં એક ભાગ વાળું પ્રવાહિ દંશ થયેલ ભાગમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું. જે જેર દંશેલ ભાગમાંજ રહેલ હોય તો તેને આ દવા નામુદ કરેછે.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

મગજ ઉપર અસર કરનારાં જેર.

તેના ત્રણ વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે. ૧. નિદ્રા લાવનારાં જેર, ૨. પ્રલાયક જેર, ૩. માદક જેર. અફીણ અને તેની બનાવટો પેહેલા વર્ગમાં આવેછે. બેલેડોના, હાયોસ્થામસ અને ધતુરો ઇલાદિ બીજા વર્ગમાં આવેછે અને દારૂ, ઇથર, તથા ક્લોરોફોર્મ ત્રીજા વર્ગમાં દાખલ થઈ શકેછે.

નિદ્રા લાવનારાં વિષ.

(નારકોટીક્સ)

અફીણ.

અફીણ ખસખસના ડોડવામાંથી નીકળેલો રસછે, તે રાતું તપખીરીયા રંગનું હોયછે,

એની વાસ વિચિત્ર હોયછે, તેનો સ્વાદ કડવોછે, આ પદાર્થ પાણીમાં પીગળેછે. આ દકાહોલ, ખનીજ અને વનસ્પતિ આસિડમાં પણ પીગળેછે.

અશીણુની ઘણી જાતની ખનાવટો જે દવા તરીકે વપરાયછે તેમાંની મુખ્ય અશીણુના પ્રમાણ સહ નીચે બતાવેલીછે.

દવાનું નામ.	તેનું પ્રમાણ.	તેમાં અશીણુનું પ્રમાણ.
અશીણુનો અર્ક	૧૫ મિનિટમાં	૧ ગ્રેન.
ટીકચર ઓપી એમોનાયેટા..	૧ ઑંસમાં	૫ ગ્રેન.
ટીકચર કેમ્ફર કોમ્પાઉન્ડ..	૪ ગ્રામમાં	૧ ગ્રેન.
અશીણુનું સત્વ	૧ ગ્રામમાં	૬ ગ્રેન.
અશીણુનો કનકેક્શન.	૪ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
ડોવર્સપાઉડર	૧૦ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
અશીણુ તથા ચાકનો પાઉડર...	૪૦ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
પલ્લીસ કાયને! કોમ્પાઉન્ડ...	૨૦ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
કોમ્પાઉન્ડ સોપપીલ્ડ	૫ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
લેડને અશીણુની ગોળી.....	૮ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
પીલ ઇપીકેકવના કમ્પોઝીટા ...	૧૬ ગ્રેનમાં	૧ ગ્રેન.
અશીણુની ટીકડી	નંગ ૧ માં... ..	૧ ગ્રેન.
વાઇનમ ઓપી	૧ ઑંસમાં	૨૨ ગ્રેન.
એનીમા ઓપી	૨ ઑંસસ્ટાર્ચમાં	૨ ગ્રેન.

અશીણુના સત્વ પૈકી મોરફીયા અને મીક્રોનીક આસિડ મુખ્ય ગણાયછે.

મોરફીયા તથા મીક્રોનીક આસિડ અશીણુમાંથી કાઢવાની રીત. અશીણુને પાણીમાં પલાળીને ઝંગનીશ્ચા સાથે ગરમ કરવું ઝંગનીશ્ચાનો મેક્રોનીક આસિડ સાથે સંયોગ થાયછે અને પ્રવાહિને તળીયે મોર્ફીયા તથા ખીજા ઝેરી તત્વ સાથે બેસેછે. આ મિશ્ર પદાર્થને ઘોવો અને ત્યાર બાદ સૂકવવો. પછી પ્રૂફ સ્પીરીટની સાથે ઉકાળવો એટલે નારકોટાઇન અને વિઝીન પીગળી જાયછે અને પાછળ મોરફીયા તથા મીક્રોનેટ ઑક્ષ માગનીશ્ચા રહેછે. તેમાંથી મોરફીયાને નોખું કરવા માટે તેને સ્ટ્રોંગ આલ્કાહોલમાં ઉકાળવું એટલે મોરફીયા તેમાં ઝોગળી જાયછે અને મીક્રોનેટ ઑક્ષ ઝંગનીશ્ચા બાકી રહેછે. આ પ્રવાહીમાંથી ધીમે ધીમે ગાંગડા બંધાયછે જોખું મોરફીયા મળેછે. મીક્રોનીક આસિડ મેળવવા માટે તે મીક્રોનેટ મોરફીયાને સલ્ફ્યુરિક આસિડમાં ઉકાળવું. તેને ઠંડું થવા દઈ તળીયે જે ભાગ બેસે તેને નોખું કરી પાણીમાં મેળવવું અને તેમાં આસિટેટ ઑક્ષ લેડ ઉમેરવું. તે પ્રવાહિમાં સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન દાખલ કરવું એટલે કાળો ભાગ તળીયે બેસી જશે અને પાણીમાં મીક્રોનીક આસિડ રહેશે તેને ગાળી લઈને ઉકાળવાથી મીક્રોનીક આસિડના સ્ફાટીક જામી જશે.

મોરફીયા.

ઘોળો બૂંદો હોય છે, અગર તેના સ્ફાટીક હોય છે, તે રેઝીનને લીધે થો-

હું ધણું રંગવાળું હોયછે. પણ જ્યારે મોરશીયા ચોખ્ખું હોય ત્યારે રંગ રહીત હોયછે, તે સ્વાદે કડતું લાગેછે, અને તેને વાસ હોતી નથી. ગરમ કરવાથી તે ઓગળેછે અને બાળી જઈને કાળો અથવા ચક્રચકિત રંગનો ડાઘ રહેછે. મોરશીયા પાણીમાં પીગળતું નથી. આલ્કાહોલમાં, આલ્કલીઝમાં અને ખનીજ આસીડમાં પીગળી જાયછે. ટેનીન મિશ્રિત કરવાથી સાકા નીચે જીમેછે. મોરશીયાને કાચના કટકા પર મુકીને અંદર સલ્ફ્યુરીક આસીડ નાખીને પીગળાવતાં તેના રંગમાં કાંઈ ફેરફાર થતો નથી, પણજે તેને ગરમ કરવામાં આવે તો ચળકતો તપખીરીયા રંગનો દેખાવ થાયછે. તેથી વધારે ગરમ કરવામાં આવે તો તેનો રંગ કાળો તપખીરી થાયછે અને દેવતા જીરી રાખવામાં આવે તો તેનો રંગ તદ્દન કાળો થઈ જાયછે. અને લૂગડું બળતું હોય તેવી વાસ આવે છે. આ સીવાય પરીક્ષાથી મોરશીયા ઓગળી શકાયછે.

નાઇટ્રીક આસીડ. મોરશીયાના ર્દ્દાટ્રીક લઈને તેના ઉપર સૂરાખારના તેજબનાં ટીપાં મૂકવાં. તેનાથી તેનો રંગ નારંગી જેવો થઈ જશે અને ઉદ્દાગો આવીને તે પીગળી જાયછે અને રાતા રંગનો ધૂમાડો નીકળેછે. તે નાઈટ્રા એસીડ કહેવાયછે.

૨. પરમ્યુરીયેટ ઓફ આયર્ન. મોરશીયાના ર્દ્દાટ્રીક ઉપર મ્યુરીયેટ ઓફ આયર્નનાં ટીપાં મૂકવાં. તેથી તેનો ઉત્તમ આસનાની રંગ થાયછે ને જે તે વધારે નાખવામાં આવે તો લીલો રંગ થાયછે.

૩. આયોડીક આસીડ અથવા સ્ટાર્ચ. થોડી કાંજ લઈને તેની અંદર આયોડીક આસીડ મેળવતું અને તેને કાચના વાસણ ઉપર મૂકીને તેમાં મોરશીયાનો જૂદા નાખ્યો એટલે આસનાની રંગ જોવામાં આવેછે, અથવા આયોડીક આસિડનું પ્રવાહિ કાચની નળીમાં નાખવું અને તેની સાથે થોડાં ટીપાં આઈસલ્ફાઈટ ઓફ કારબોન અથવા ક્લોરોફોર્મનાં ટીપાં નાખવાં અને તેને હલાવવું એટલે રંગ વિનાનું પ્રવાહી થશે. તેની સાથે મોરશીયાના ર્દ્દાટ્રીક ઉમેરવા એટલે આયોડીન નોખું પડી જશે અને તેને હલાવવાથી ગુલાબી પ્રવાહી બનશે.

૪. સલ્ફ્યુરીક આસીડ અને નાઇટ્રીક આસીડ. ર્દ્દોંગ સલ્ફ્યુરીક એસીડની સાથે મોરશીયા નાંખીને ગરમ કરવું. તે પછી તેની સાથે ડાઇલ્યુટ નાઇટ્રીક એસીડનું ટીપું મેળવવાથી તે પ્રવાહી લોહી જેવા રંગનો માલમ પડેછે.

૫. સલ્ફ્યુરીક એસીડ અને આઈકોમેટ ઓફ પોટાશ. ર્દ્દોંગ સલ્ફ્યુરીક એસીડ મોરશીયાની સાથે ઉમેરવું. તેનાથી કાંઈ પણ અસર થશે નહીં પણ તેમાં આઈકોમેટ ઓફ પોટાશનું દ્રવ્ય ઉમેરવું, એટલે રતાશપર તપખીરીઓ રંગ કિત્તવ થાયછે અને તરતજ તે લીલો થઈ જાયછે.

મેકાનિક એસીડ.

એનાં પતરાં જેવાં ર્દ્દાટ્રીક હોયછે. જ્યારે તે ચોખ્ખાં હોય ત્યારે કાળાં રાતાં માલમ પડેછે.—જ્યારે તેથી વધારે ચોખ્ખાં હોય ત્યારે પીળાં હોયછે અને જ્યારે તદ્દન ચોખ્ખાં હોયછે ત્યારે રંગ રહીત હોયછે. તે પાણીમાં પીગળી જાયછે. તે પ્રવાહીનો આસિડ ધર્મ હોયછે. ગરમ કરવાથી તરત પીગળી જાયછે,—આ પ્રવાહીનો—અંદર આસી-

ટેટ ઑફ લેડ મિશ્રિત કરવાથી ઘોળો સાકા બેસેછે અને તે ઘોળો પદાર્થ મીકાનેટ ઑફ લેડ કહેવાયછે. તે આસિટીક આસિડમાં પાળળનો નથી, અને તે ઝેરી નથી. મીકાનિક આસિડ પારખવાનો ઉત્તમ પ્રયોગ એ છે કે તેની સાથે પરમ્યુરીએટ ઑફ આયર્ન મિશ્રિત કરવાથી રાતો રંગ ઉત્પન્ન થાયછે. તે પ્રોટોક્લોરાઇડ ઑફ ટીનના પ્રવાહીથી નાશ પામેછે પણ ખનીજ આશિડ અથવા રસકપૂરના પ્રવાહીથી નાશ પામતો નથી.

આ ધ્યાનમાં રાખવું કે સલ્ફાસાયનાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ મોઢા માંહેલા યુક અથવા રાઈના ડ્રવ્યની સાથે પરમ્યુરીયેટ ઑફ આયર્ન મેળવવાથી રાતો રંગ થાયછે. આ રંગ રસકપૂરને લીધે નાશ પામેછે. તેમજ પરક્લોરાઇડ ઑફ આયર્ન રોગ આન સેટીક આસિડ અને ન્યુટ્રલ આસિટેટની સાથે મેળવવાથી રાતો રંગ થાયછે, પણ નીકાનિક આસિડની પેઠે આસિટેટ ઑફ લેડ ઉમેરવાથી તે પ્રવાહિમાં ફેરફાર થતો નથી. સદ્રિય મિશ્રણમાથી મીકાનીક આસિડ કાઢ્યા બાદ તેની પરીક્ષા ઉપર પ્રમાણે કાઢી હોય તો કાંઈ સંશય રહેતો નથી.

સેદ્રિય મિશ્રણ. એમાં અદિણ છે કે નહિ તેનું અનુમાન કાઢવા સારું થાડું મિશ્રણ લઈ તેમાં તે પાણી જેવું દેખાવા નંડે નેટલું પાણી ઉમેરવું અને તે માંહેલું અર્ધુ દ્રવ્ય નાઈટ્રીક આસિડમાં મેળવવું. તેથી તેનો રંગ નારંગી જેવો થાય તો તેની અદર મોરશીયાછે એમ ચાકસ થાયછે અને બાકી રહેલા અરધા દ્રવ્યમાં પરક્લોરાઇડ ઑફ આયર્ન મેળવવું એટલે તેનો રાતો રંગ થાયછે તે ઉપરથી તેમા મીકાનીક આસિડછે એમ ખાતરી થાયછે.

ચિન્હ, ભરણાત્તર પરીક્ષા અને ચિકિત્સા.

ચિન્હ:—અશીણના જૂદા જૂદા કેસોમાં જૂદાં જૂદાં ચિન્હ દેખાયછે અને તેની અસર પણ જૂદે જૂદે વખતે થાયછે. ચકર આવેછે, ઝેડાં આવેછે, જ્વાની ઉત્પન્ન થાયછે અને માણસ બેશુદ્ધ થવા માંડેછે; ધીમે ધીમે તદન બેશુદ્ધ થઈ જાયછે ત્યારે ભરનિદ્રામાં હોય તેમ દેખાયછે. શ્વાસોશ્વાસ બહુજ ધીમે તથા ન જળાય તેવી રીતે થાયછે. આંખો મીચેલી હોયછે. કીકી સંકુચિત હોયછે અને અજવાળું સહન થઈ શકતું નથી. નાડી બહુ જલદ અથવા ભરેલી કે ધીમી વહેછે, ચામડી સેહેજ ગરમ અને ભીની હોયછે, ચેહેરો લોહીથી ભરેલો હોયછે, પેહેલાં દરદીને મોટેથી હાક મારવાથી અથવા હલાવવાથી અને ધીમે રહીને મૂકી મારવાથી જગૃત થાયછે. પણ વિશેષ વખત વિલા પછી તે બહુજ હલાવવાથી તથા મોટેથી જમ પાડીને અગર કાનમાં પાણીની પીચકારી મારવાથી તથા નાકમાં સળવળાટ કરવાથી ઘણી મુશ્કેલીથી જગેછે. આખરે તે અતિશે બેશુદ્ધ થાયછે જેમાંથી તે જગૃત થઈ શકતો નથી. લાંબા શ્વાસ ઘૂંટાયછે, ને કફ બોલેછે, નાડી ધીમી અને ભરેલી હોયછે, ચેહેરો શીકો પડી જાયછે, ચામડી ઠંડી અને કાળાશ પડતી જેવામાં આવેછે, હાથ તથા હોડા આસમાની રંગના માલમ પડેછે, ઉબકા અને ઉલટી કાઢ વખત પેહેલેથીજ હોયછે. પણ ઘણું કરી રોગી સારો થવાનો હોય તોજ તેમ થાયછે, જાડો થતો નથી, પેટ ચડી આવેછે. મૃત્યુ નીપજવાનું હોય તો સરદી થાયછે, આંચકી આવેછે અને શરીર

શન્ય પડેછે. મુઆ અગાઉ બધા સ્નાયુ ઢીલા થઇ જાયછે. કીકી વિસ્તૃત થાયછે. નાડી હાથને લાગતી નથી, અને શરીર ઇંડું થઈ જાયછે. માણસ સારો થવાનો હોય તો તેનું માથું દુઃખેછે તથા ઉલટી થાયછે.

કોઈવખત થતાં ચિન્હ. અફીણથી હમેશાં ઉપર પ્રભાણે ચિન્હ થાયછે. પણ ક્વચિત્ ખીન્ન ચિન્હ થાયછે, જેમકે ઘણીજ ઉલટી, રેચ, ઘણો પેશાબ, સનેપાત, આંચકી, અંગનું શન્યપણું, જાડાં મળીજવાં અને ધનુર્વા જેવા આંચકા આવેછે. બંને કીકી વિસ્તૃત અથવા એક કીકી વિસ્તૃત અને બીજી સંકુચિત હોયછે. શરૂઆતમાં નાડી સ્વાભાવિક ઉતાવળી અથવા ભરેલી ને જલદ હોયછે, પણ છેવટ ધીમી અને ભરેલી ને આખરે અનિયમીત જણાયછે. ચામડી સૂકી થઈ જાયછે અને ખરજ આવેછે, અથવા શરીર ઉપર ચાંદાં જેવામાં આવેછે.

અફીણ ખાધાનાં વિલક્ષણ ઉદાહરણ. ક્વચિત્ અફીણ ખાધા પછી કાંઈ ચિન્હ ન થતાં એકાએક મોત થાયછે, વખતે અફીણ ખાધા પછી કેટલાક કલાક સુધી ચિન્હ શરૂ થતાં નથી અને ક્વચિત્ તે માણસ સારો થયા પછી ફરીને બેશુદ્ધ થઈ મરણ પામેછે.

લોહી મગજમાં ચડીજવાથી તેનાં જે ચિન્હ થાયછે તેનેજ મળતાં ચિન્હ અફીણ ખાધાથી થાયછે. કોઈ વખત તેમને પારખવું મુશ્કેલ પડેછે.

મગજમાં લોહી ચડવાથી થતાં ચિન્હ.

અફીણનાં ચિન્હ.

૧. સૂચક ચિન્હ હોયછે જેમકે ચક્કર આવે છે, માંથું દુઃખેછે, કાનમાં ઘોઘાટ થાયછે.
૨. બરડા માણસોમાં જેવામાં આવેછે, ક્વચિત્ જીવાનમાં હોયછે.
૩. પુષ્ટ માણસોમાં વધારે જેવામાં આવેછે.
૪. ચિન્હ જન્મતી વખતજ અગર જન્મ્યા પછી તરતજ ઉત્પન્ન થાય છે.

૧. સૂચક ચિન્હ હોતાં નથી.
૨. જીવાન તેમજ ઘરડામાં જેવામાં આવેછે. મુખ્યત્વે કરીને જીવાન સ્ત્રીઓમાં જેવામાં આવેછે.
૩. પુષ્ટ અને દુર્બળ બંનેમાં માલમ પડેછે.
૪. ઝેર ખાધા પછી ૧૦ થી ૩૦ મિનિટ વિલા પાદ ઘણું કરીને ઉત્પન્ન થાયછે.

૫. ચિન્હ તરતજ શરૂ થએલાં હોયછે. અને માણસ તરત બેશુદ્ધ થાયછે.
૬. દરદીને જાગૃત કરતાં તે જાગૃત થઇ શકતો નથી, તેનો ચેહેરા રક્તથી ભરેલો હોયછે, આંચકા એ સાધારણ ચિન્હ છે. આંખની કીકી વિસ્તૃત હોયછે.

૫. ચિન્હ ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે.

૭. પેશાબ કરતાં મુશ્કેલી પડેછે અગર બીલકુલ પેશાબ આવતો નથી.

૬. દરદીને જાગૃત કર્યા પછી ચેહેરા ઘોડો લોહી વાળો હોયછે અને કીકી સંકુચિત હોયછે.

ઉપર પ્રમાણે એ બંને સ્થિતિનાં ચિન્હમાં તફાવત હોયછે. પરંતુ હમેશાં તે ઉપર ભરોસો રાખી શકાતો નથી, કારણકે વખતે મગજમાં લોહી ચડેલા માણસની કીકી સંકુચિત હોયછે તેમજ અફીણમાં કીકી વિસ્તૃત હોયછે, અને બીજાં ચિન્હ પણ ધણીવાર મળતાં આવેછે. દરદી વિષે કાંઈ ખબર મળી હોયતો પારખવું સહેલું પડેછે. આવા કેસમાં ખાત્રી થયા પહેલાં અભિપ્રાય આપવો નહિ. અફીણના કેસમાં—શ્વાસની ગંધ, પેટમાંથી નીકળેલા પદાર્થની વાસ અને પેશાબના તપાસ ઉપરથી અનુમાન બાંધવાને આધાર મળેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા. ચોક્કસ અને જાણવા જેવો દેખાવ હોતો નથી. ઘણકરીને મગજની વાહિનીઓમાં વધારે રક્ત હોયછે. મગજમાં તથા કરોડ રજ્જુમાં વિશેષ પ્રવાહિનો ભાગ નજરે આવેછે. હોઝરી અને આંતરડાં નિર્વિકાર હોયછે. ગામડી આસ્માની, ફેફસાં લાલ અને રક્ત પ્રવાહિ માલમ પડેછે. મૂત્રાશય ભરેલું હોયછે.

ચિન્હની સરૂઆત. જ્યારે વધારે પ્રમાણમાં અને પ્રવાહિ સ્થિતિમાં ઝેર લેવામાં આવે તો ચિન્હ થોડી મિનિટમાં શરૂ થાયછે અને અરધા કલાકની અંદર માણસ તદન બેશુદ્ધ થાયછે. જ્યારે અફીણ સૂકું લેવામાં આવે ત્યારે વધારે વખત લાગેછે. તોપણ સૂકું લેવા છતાં માણસ ૧૫ મિનિટમાં બેશુદ્ધ થયાના દાખલા બનેલા છે. કેટલીકવાર ઘણું અફીણ લીધા છતાં અરધા કલાક સુધી ચિન્હ દેખાતાં નથી. અથવા કલાક દોઢ કલાક સુધી દેખાતાં નથી. અફીણ ખાલી પેટથી લેવામાં આવે તો ભર્યા પેટ કરતાં વધારે જલદી અસર કરેછે. સૂકી સ્થિતિમાં લીધા કરતાં પ્રવાહિ સ્થિતિમાં લેવાથી તરત અસર થાયછે. જે દારૂની સાથે લેવામાં આવે તો અસર મોટી અને થોડી થાયછે.

મરવાનો અદ્યકાળ. ટુંકામાં ટુંકા પોણા કલાકથી બે કલાક. કેટલાક કેસોમાં ૨૪ કલાક પર્યંત મૃત્યુ થતું નથી. પરંતુ સરાસરી સાતથી બાર કલાક ગણાય. જે દરદીને ૧૨ કલાક સુધી હરકત ન થાય તો સારો થવાની આશા રહેછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. થોડામાં થોડું ૪ ગ્રેનથી મૃત્યુ નીપજેલુંછે. આઠ ઔસ અફીણ ખાધા છતાં માણસ બચેલોછે. નાનાં છોકરાંને થોડા પ્રમાણમાં આપવામાં આવે તોપણ મૃત્યુ થાયછે. એક બે દિવસનાં છોકરાંને ૧ ગ્રેન અફીણ આપવાથી મોત થયેલછે. અફીણના અર્કનાં બે ટીપાંથી એક છોકરું મરી ગયું હતું.—એક વખતે એક છોકરાંને એક ગ્રેન ડાવર્સ પાઉડર આપવાથી ઘણાં સખત ચિન્હ થયાં હતાં.

અફીણની ટેવ. અફીણની તમાકુની પેટે ટેવ પાડવાથી તે વધારે લેવામાં આવે તો તેની વિષ તરીકે અસર થતી નથી. આપણા દેશમાં રાજ ૨૦૧૫માં અફીણના મોટા બંધાણી સંખ્યાબંધ મળી આવેછે. ડીકવીન્સ નામના માણસને અફીણ ખાવાની એટલી બધી ટેવ પડી હતી કે, તે એક દિવસમાં ૯ ઔસ અફીણનો અર્ક પીજતો કે જેની અંદર ૩૩૩ ગ્રેન અફીણ આવેછે. ડાકતર જોનવેન્સ લખેછે કે દરરોજ ૧૬ ઔસ અફીણ ખાનારા બે આદમી તેની નજર તળે આવ્યા હતા. અફીણ-

ને ઠેકાણે કેટલાક મોરફીયાના બંધાણી જોવામાં આવેછે. કેટલાક અરીણને ચંડુલ તરીકે વાપરેછે. ત્વચામાં દરરોજ ૭ ઝેન મોરફીયાની પીચકારી પોતાને હાથે લેનાર એક નવસારીનો પારસી, ડાકતર ત્રીભોવનદાસના જોવામાં આવ્યો હતો.

અફ્રીણુ લાંબા દિવસ સુધી મોટા પ્રમાણમાં લેવામાં આવેછે, તેથી માણસ દુખજો થઈ જાયછે. પાચન શક્તિનો નાશ થાયછે, ઝાડો કપ્પજ રહેછે, બુદ્ધિનો નાશ થાયછે, સખત ધન થાયછે. તે માણસ જલદી વૃદ્ધ થાયછે અને આખરે મરણ પામેછે. અફ્રીણુ જખમવાળા ભાગને લગાડવામાં આવે અગર નાક તથા કાનમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તેનાથી કેટલીક વખત નુકશાન થાયછે. કાનમાં ૪ ઝેન અફ્રીણુ નાખવાથી મૃત્યુ થયાનો દાખલો ડાકતર ટોને લખેલોછે. કેટલીક વખત સ્ત્રીઓ યોનિમાં અફ્રીણુ પેહેરીને આપઘાત કરેછે.

ચિકિત્સા. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અથવા રાઇનો લોટ ગરમ પાણીમાં આપીને ઉલટી કરાવવી. ઉલટીને ઉત્તેજન મળવા સાથે ગળામાં પીછું ઘાલી હલાવવું, ગરમ પાણી પાતા જવું અને ઉલટી કરાવતા જવું. તે ઉલટીના પ્રવાહિમાં અફ્રીણુનો રંગ તથા વાસ ન દેખાય ત્યાંસુધી જારી રાખવું. જો દરદી બેશુદ્ધ હોય અને પોતાની મેળે ઉલટી કરે તેવી હાલતમાં ન હોય તો સ્ટમક પંપની નળી હોજરીમાં દાખલ કરી ગરમ પાણી વતી અંદરનો ભાગ ધોઈ નાખવો, તેથી હોજરી ૫. અફ્રીણુનો ભાગ બાકી હશે તે નીકળી આવશે. સ્ટમક પંપની પેટીમાં બે નળી તથા એક પીચકારી હોયછે અને દરદીના મોઢામાં દાંતની વચ્ચે રાખવાની એક ઘોડી હોયછે. એક નળી પેટમાં અન્નનળ વાટે હોજરીમાં દાખલ થાયછે અને બીજી નળી મારફત પાણી બહાર કાઢવામાં આવેછે. હોજરીની નળીનો છેડો તેલવાળો કરીને વાંક વાળવો અને દરદીને ઊંચે જોવરાવી તેનું મોઢું ઉઘાડવા કહેવું અને તે વાંકી વળેલી નળી ગળાના છેડે પાછલા ભાગમાં જવા દઈને પેટમાં ઉતારી દેવી. ગળામાં દાખલ થતાં ઉબકો અને ઉલટી જેવું લાગશે તથા દરદી ગભરાશે પણ તેથી ડાકતરે બીવું નહિ. નળી હોજરીમાં પોહોચતાં ફરી ઉબકો આવશે અને દરદી વ્યાકુળ થશે, પણ થોડી વારમાં તે શાંત થઈ જશે. પછે ચોખું પાણી તેની પીચકારી સાથે એકથી બે પાર્ઝન્ટ પેટમાં દાખલ કરવું ને તરત પાછું કાઢી લેવું. એ પ્રમાણે બે ત્રણ વખત હોજરી ધોવાથી હોજરી ધોવાઈને તેમાંનું અફ્રીણુ બહાર નીકળી આવશે. ત્યાંસુધી દરદી જન્યૂત થઈ શુદ્ધિમાં ન આવે ત્યાંસુધી મસ્તક ઉપર અને ચેહેરા ઉપર હંડું પાણી વખતો વખત છાંટવા કરવું. પછી તેને પકડીને ચલવવો અને બીવું કપડું કરીને તેની ઝાપટ મારીને જન્યૂત રાખવો. ચલવવાથી જન્યૂત ન થાય તો હાથ, પગ અને ચેહેરા ઉપર બીનો રૂમાલ માર્યા કરવો. જ્યારે તે શુદ્ધિમાં આવવા લાગે કે તુરત તેને કાઢી દેવી. ઉલટી ન થાય તો ઝાડાવાટે ઉલટીની દવા દાખલ કરવી અને તેનાથી પણ ઉલટી ન થાય તો ટાર્ટર એમેટીકનું દ્રવ્ય કરીને તેની પીચકારી શીરામાં મારવી. રોગી બહુ બેશુદ્ધ હોય તો વાંસાથી તે છાતી સુધી વિજળી લગાડવી અને શ્વાસોશ્વા-

સ બંધ થયો હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો. શરદી વ્યાપી હોય તો એમો-
ન્યા સુંઘાડવું. તેમજ અંદર પણ આપવું. શ્વાસવરોધનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાં હોય તો
શરીરમાં ગરમી લાવવી તથા શરીર યોગવું. મગજમાં લોહી જમી ગયાનાં ચિન્હ
માલમ પડે તો જળો લગાડવી. રોગી સારો થવા માંડે છે ત્યારે ઉન્મદ થાય છે. જે
એમ થાય તો માથા ઉપર ટાઢા પાણીની ધાર કરવી.

વિષમ્ન ઔષધ. ટેનીક આસિડ, આયોડાઈન, તથા ઓમાઈનનાં પ્રવાહિ અફીણ-
નાં વિષમ્ન ઔષધ છે, એમ આરફીલાનું કહેવું છે. આ ચીજો દેવી હોય તો પક્વાશય-
માંથી બધી ચીજ નીકળી ગયા પછી આપવી. એમ કેટલાક ડાકતરનો મત છે.

કેટલાક અમેરીકન ડાકતરોએ એવું નક્કી કરેલું છે કે, એલેડોનાનું ઝેર લેવામાં આ-
વ્યું હોયતો અફીણ અને અફીણના ઝેરમાં એલેડોના, એ એક બીજનાં વિષમ્ન ઔષધો
છે. એટ્રોપીઆની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી કેટલાક કેસ સારા થયાનું કહેવાય
છે. આ વિષે ડાકતર જેનસનનું એવું કહેવું છે કે, અફીણના ૧૬ કેસ કે જેની અં-
દર એશુદ્ધિ ઉત્પન્ન થઈ હતી તે પૈકી એટ્રોપીઆની પીચકારીથી ૧૦ સારા થયા
હતા. તે એવી ભલામણ કરે છે, કે અરધો ગ્રેન એટ્રોપીઆની પીચકારી જ્યાં સુધી
કાકી વિસ્તૃત થાય નહિ તથા શ્વાસોશ્વાસ સુધરે નહિ ત્યાં સુધી બન્ને કલાકે ફરીથી
આપવી. જે એશુદ્ધિ ન હોયતો ૬ ગ્રેનથી શરૂ કરવી. આ ઇલાજથી કાકી વિસ્તૃત
થાય છે, ચેહેરો લોહીયાળ થાય છે, શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ થાય છે, નાડી સુધરે છે અને
તેમાંથી દરદી જગૃત થાય છે. સને ૧૮૮૬ની સાલમાં બાવા માણેકચંદ નામનો વા-
ળીયો અફીણ ખાધા બાદ જુનાગઢ હસ્પીતાલે આવ્યો ત્યારે તે એશુદ્ધિ હતો તેને
બીજ સાધારણ ઉપચારો કર્યા બાદ એટ્રોપીઆની પીચકારી ત્વચામાં મારી તેથી સં-
કુચિત કાકી મોટી થઈ, હંફું શરીર ગરમ થયું અને તેની નાડી જલદ ચાલવા લાગી.
કેટલાક વખત વિત્યા પછી નાડી, કાકી અને શરીર પૂર્વવત થાય એટલે ફરી એટ્રો-
પીઆની પીચકારી મારવાથી ઉપર પ્રમાણે ફરી તદ્વાવત જોવામાં આવ્યો. આ પ્રમાણે
કેટલીક વાર કર્યા છતાં આખરે તે મરણ પામ્યો. અફીણ અને એલેડોનાના વિષના
ચિન્હમાં નીચે મુજબ વિરહતા માલમ પડે છે.

અફીણ.

૧. બકબકાટ થોડો હોય છે. ત્યારબાદ શરદી થાય છે. જે દરદી સારો થવાનો હોયતો ફરીથી બકબકાટ શરૂ થાય છે.
૨. કોમા થોડીવાર સુધી ચાલે છે.
૩. કાકી સંકુચિત હોય છે.
૪. આંખ ઉપર લગાડવાથી કાકી ઉપ-
ર તેની અસર થતી નથી.
૫. ઝાડો કબજ રહે છે.

એલેડોના.

૧. ઘણાજ બકબકાટ કરે છે અને ત્યારબાદ શરદી થાય છે.
૨. કોમા લાંબાવખત સુધી રહે છે.
૩. કાકી વિસ્તૃત હોય છે.
૪. આંખ ઉપર લગાડવાથી કાકી વિ-
સ્તૃત થાય છે.
૫. ઝાડો કબજ હોતો નથી.

૬. માણસ એક દિવસ અથવા તેથી વધારે વખત સુધી જીવેછે. પણ જો મગજમાં લોહી ચડી ગયું હોયતો માણસ એક કલાકમાં મરી જાયછે.
૭. માયું જોરથી હલાવવાથી અગર કાનમાં પીચકારી મારવાથી દરદી બાગ્યેજ નગૃત થાયછે.
૮. બાગ્યેજ માણસ છઠ્ઠી આઠ કલાક સુધી જીવેછે.
૯. માયું હલાવવાથી તથા ટાપલી મારવાથી દરદી નગૃત થાયછે.

મોરશીયાનું ઝેર.

આ અશીણુનું સત્વછે. આસિટેટ અને હૈડ્રોક્લોરેટ એવા બે પ્રકારે તે ઓસમાં વપરાયછે. તે ભૂકી ગોળી અથવા પ્રવાહી રૂપમાં અપાયછે. મોરશીયાના પ્રવાહિના એક ઓસમાં ચાર ગ્રેન મોરશીયા આવેછે. હૈડ્રોક્લોરેટ ઓફ મોરશીયા વધારે ઉપયોગમાં આવેછે. આ યુવાન માણસને ૧ ગ્રેનના પ્રમાણમાં દેવામાં આવેછે.

ચિન્હ. અશીણુ તથા તેની જનાવટ પ્રમાણેજ હોયછે. પણ અશીણુ કરતાં તેનાં ચિન્હ જલદી દેખાયછે. આંખની કીકી બહુજ સંકુચિત હોયછે. આંખે બહુજ જાંખુ જોવાયછે, અગર ખીલકુલ જોઈ શકાતું નથી. શરીર ઉપર ખરજ પણ ઘણીજ આવેછે. પેશાબે ઉનવા જણાયછે. કોમ્પાર ધનુર્વા જેવા આંચકા આવેછે. કેટલીક વખત આંચકી આવેછે.

વિચિત્ર કેસ:—ડાક્ટર શીયરમેને એક એવો દાખલો લખેલો છે કે એક કેસમાં ૧૬ ગ્રેન આસિટેટ ઓફ મોરશીયા લેવામાં આવ્યું. તેને લીધે હાથપગ તથા મોઢાના સ્નાયુઓ ખેંચાવા લાગ્યા. ગળવામાં હરકત આવવા માંડી. હાથપગમાં આંચકા આવવા લાગ્યા. તે માણસના પેશાબમાં મોરશીયા માલમ પડ્યું અને તે સાન્ને થયો.

ઘણા લાંબા વખત સુધી મોરશીયા લેવાથી થતી અસર. મોરશીયા અશીણુની પેઠે કેટલાક લોકોને લેવાની ટેવ પડેછે. તે મોટેથી લેવામાં આવે છે અગર પીચકારીથી લેવાયછે. પીચકારીની ટેવ પડવાનું કારણ એટલુંજ કે બહુજ વેદના થતી હોય તો તેની પીચકારીથી આરામ થાયછે. આ પ્રમાણે લાંબા વખત સુધી પીચકારી મારવાથી તેની ટેવ પડી જાયછે, માણસ લાંબા વખત સુધી પીચકારી લીધાથી નબળો પડી જાયછે તથા અશીણુ પ્રમાણેજ ચિન્હ થાયછે.

પ્રાણહારક પ્રમાણ:—કોમ્પાર મોટા પ્રમાણમાં લીધા છતાં હરકત નથી થઈ તથા થોડા પ્રમાણમાં લીધાથી ભયંકર પરિણામ થયાંછે. તેવા કેટલાક દાખલા લખેલાછે. અરધા ગ્રેન આસિટેટ ઓફ મોરશીયાથી એક બાઈ મરણ પામી હતી. એક ગ્રેનની અંદર લેવાથી એક યુવાન માણસનું મોત થયું હતું; તેમજ ૬ ગ્રેનની પીચકારી ૧૨ કલાકમાં ત્રણ વખત મારવાથી ભયંકર પરિણામ થયું હતું.

ચિકિત્સા:—અશીણુની ચિકિત્સા પ્રમાણેજ કરવી. સ્ટમક પંપનો ઉપયોગ કરવો. તે ન હોય તો પ્રાણીજ કાલસા પાણીમાં કાલવીને દેવા, તથા લીલો આ અગર થોડું

ટીકચર આયોડીન ધણા પાણીમાં મેળવીને દેવું. •

કલોરોડાઇન:

મોટા પ્રમાણમાં લીધાથી વિપારી અસર થાયછે. આ ઔષધમાં અશીણ, કલોરો-
ફોર્મ, પ્રસીક આસિડ, ભાંગ વગેરે દ્રવ્ય હોયછે. આ સામાન્ય રીતે જીલ્લાય બંધ કરવા
સાર વપરાયછે. તે વિશેષ ખાધામાં આવ્યું હોય તો માણસ બેશુદ્ધ થાયછે, શ્વાસ
ધુંટાયછે અને શરીર ઠંડું થાયછે. આંખની કીકી બહુ સંકુચિત થાયછે. આ એક
ઔસ લીધાથી મૃત્યુ નીપજેછે.

પ્રકરણ ૧૧ મું.

પ્રલાપક ઝેર.

(ડીલીરિયન્સ.)

બેલેડોના, ધતુરે, બોરાસાની અજમો, કપૂર, ભાંગ.

બેલેડોના.

ઓસડમાં બેલેડોનાની ચાર યનાવટો વપરાયછે. ૧ એકસ્ટ્રાક્ટ બેલેડોના, ૨ ટીકચર
બેલેડોના, ૩ લીનીમેન્ટ બેલેડોના, ૪ એમ્પ્લારટમ બેલેડોના.

બેલેડોનાનાં ઝાડ બીજા દેશમાં થાયછે. આ ઝાડમાં એટ્રોપીયા વિપારિ તત્વછે. તેનું
પ્રવાહિ તથા મલમ દવામાં વપરાયછે.

આટ્રોપીયા:—જ્યારે ચોખું હોયછે ત્યારે ધોખું રેશમ જેવું માલમ પડેછે. સૂક્ષ્મ-
દર્શક યંત્રવડે પરીક્ષા કરી હોય તો ચાર બાજુ વાળા સ્ફટીક જણાયછે. તે ઓલ્ક-
લોઈ ગણાયછે. હંડા સલ્ફ્યુરીકઆસિડથી તેમાં કાંઈ ફેરફાર થતો નથી, પણ જ્યારે
ગરમ કરવામાં આવેછે ત્યારે તેનો રંગ કાળો તપખીરયો થાયછે. નાઈટ્રિકઆસિડથી
તેના રંગમાં ફેરફાર થતો નથી. પાણીમાં, આલ્કોહોલમાં, ઈથરમાં, કલોરોફોર્મમાં અને
બેનઝોલમાં તે પીગળે છે. તેનો—ખાસ ગુણ કીકી વિસ્તૃત કરવાનોછે. તે માણસ
અથવા બિલાડીની આંખમાં નાખવાથી તરત માલમ પડશે. ૧ ભાગ ભાગમાં તેનો
૧ ભાગ હોય તોપણ તે કીકી ઉપર અસર કરેછે.

ચિન્હ. હોઠ, મોઢું અને ગળું સૂકાયછે. ગળવામાં હરકત આવેછે અથવા બીલ-
કુલ ગળાતું નથી. અવાજનો નાશ થાયછે, ઘણીજ તરસ લાગેછે, આંખો ચળકતી
દેખાયછે, આંખે બરાબર દેખાતું નથી, કીકી વિસ્તૃત થાયછે. ચેહેરો અને શરીરનો
ઉપક્ષો ભાગ લોહીઆળ માલમ પડેછે. ચામડી સૂકી માલમ પડે છે અને શરીર
ઉપર રાતાં ચાકાં જોવામાં આવેછે. શ્વાસોશ્વાસ જલદી ચાલેછે, નાડી બહુ ઉતાવળી
ચાલેછે, કોઈ વખત ઉમકો તથા ઉલટી થાયછે, પેશાબ મુશ્કેલીથી થાયછે અને તેની
અંદર ક્વચિત લોહી માલમ પડેછે. હંદ્રિ જગૃત થાયછે, ભ્રમ થાયછે, તેને લીધે દરદી

હાસ્ય કરેછે અથવા તડાકા મારે છે અને ખોલતો હોય તેમ હોઠ હલાવ્યા કરેછે. કાઠવાર દરદીની સ્વપ્ન ગમત, કાઠવાર નિશા જેવી અને કાઠવાર હડકવા જેવી સ્થિતિ થાયછે અને બેશુદ્ધ થઈ મરણ પામેછે.

અરધા કલાકમાં ચિન્હ દેખાયછે, પણ ક્વચિત્ત બે ત્રણ કલાક સુધી દેખાતાં નથી. મોત ધણું કરીને ૨૪ કલાકની અંદર થાયછે, અને કાઠ વખત તે ઘણા દિવસ સુધી ચાલેછે. દરદી સારો થાય તોપણ દૃષ્ટિદોષ અને કીકીનું વિસ્તૃત્વ વિશેષ વખત ચાલુ રહેછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણુ:—બીજાં વિપની માફક વંતુ આછું. એક ચમચો બેલેડોના-નું. લીનીમેટ લેવાથી ૧૬ વર્ષની એક સ્ત્રી ૧૬ કલાકમાં મરણ પામી હતી. બેલેડોના એક ઝેનથી આછા પ્રમાણમાં લીધાથી ઘણાં ભયંકર પરિણામ ઉત્પન્ન થયાં છે. અને બે ઝેનથી મરણ થયુંછે, તેમજ બહારના ભાગમાં બેલેડોના તથા એટ્રોપીયા લગાડવાથી વિપારી ચિન્હ જણાયછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા:—ચોક્કસ ચિન્હ હોતાં નથી.

પરીક્ષા:—બેલેડોનાનાં ચિન્હ ખુરાસાની અજમા તથા ધતુરાના ચિન્હને એટલાં બધાં મળતાં આવેછે કે તે વખતે એક બીજામાંથી ઓળખાતાં નથી. ઊલટી, હો-જરી અને આંતરડાંમાં જે નિશાની મળી આવે તે ઉપરથી તેની પારખ થાયછે. આ દેશમાં આ વર્ગનું વારંવાર વપરાતું ઝેર ધતુરોછે.

ચિકિત્સા:—વામક દવાઓ આપી ઊલટી કરાવ્યા પછી પ્રાણીજ કોલસો પાણીમાં અથવા પુષ્કળ પાણી મિશ્રિત લીકર પોટાસમાં અથવા ટેનીનમાં મેળવી દેવો. થોડીવાર પછી એરંડીઆનો ગુલાબ આપવો. તે સિવાય જે ચિન્હ થાય તે પ્રમાણે દવા કરવી.

ધતુરો.

ધતુરા (સ્ટ્રામેન્યમ) કાળા અને ઘોળા બે પ્રકારના થાયછે. આ જાડનો બધો ભાગ એટલે મુળ, ફળ, પાંદડાં અને ડાળી ડાંખળાં ઝેરીછે. એનાં બી તથા ભૂકી. ખાવાના પદાર્થમાં મેળવીને દેવાયછે. વટેમાર્ગને લૂટવા સાડ ચોર ધતુરાનો બહુ ઉપયોગ કરેછે. વટેમાર્ગ પાસે જઈને ચોર ઓળખાણુ કરેછે અને તે કયે ગામ જાય છે તે પૂછીને પોતાને પણ સ્થાન જવુંછે એમ કહી બધા એકજ ઠેકાણે ઉતરેછે. પછી ચોર વટેમાર્ગના અન્નમાં ગમે તે યુક્તિથી ધતુરાનાં બીજની ભૂકી નાખીને તે અન્ન ખાવા સાડ દેછે અને એ લોક બેશુદ્ધ થાય એટલે તેની પાસે જે કંઈ મિલકત હોય તે લઇ ભાગી જાયછે. મુંબઈ વગેરે ઠેકાણે ચોરી કરવા સાડ આ ઝેરનો કેટલીકવાર ઉપયોગ થાયછે. કાઠવાર ધતુરો મિઠાઇમાં, દૂધમાં કે શરબતમાં નાખીને ખવરાવેછે. ડાકતર ઝીરોએ કેટલાંક વર્ષ અગાઉ એક વર્ષમાં સર જમસેદજી જીભાઇની ઇસ્પિ-તાલમાં ધતુરો ખાઇને આવેલા ૫૧ માણસોનો ઇતિહાસ લખ્યોછે. તે માંહેલો એક-પણ માણસ મુએલો નહોતો.

ચિન્હ. ધતુરાનાં બીયાંની ભૂકી અથવા રસ વિશેષ ખાવામાં આવે તો માણસ

તરતજ બેશુદ્ધ થાયછે. બી ખાધાં હોય તો થોડી મિનિટમાં અથવા અરધા કલાકમાં ગળું મુકાય, તરશ લાગે, માથું ફરે, તાણુ આવે અને માણુસ જેમ કાંઈ શોધતો હોય તેમ ફાંફાં મારેછે. શક્તિહીન થતો બનયછે ને વખતે પડી જાય છે. તેને ઉભો કરતાં પગ બરાબર જમીન ઉપર ઠરતા નથી. આંખ લાલ, અને કીકી વિસ્તૃત તથા ચેહેરો રક્તવર્ણુ થાયછે. દરદી બળદેછે, હસેછે, કેટલાક પ્રદારના ચાળા કરેછે, અને હવામાં તથા જમીનપર કલ્પિત વસ્તુ ઝાલવા જતો જણાય છે. સૂતર કાંતતો હોય એમ લાથ નચાવેછે, અગર લૂગડાં ઉપરથી જેમ કાંઈ વીણતો હોય તેમ દેખાયછે. આખરે તે બેશુદ્ધ થાયછે, દમ ઘૂંટાયછે ને મરણુ પામેછે. કેટલીક વખત બેશુદ્ધ થયા પછી ફરીને સનેપાત ઉત્પન્ન થઈ ધીમે ધીમે શુદ્ધિ આવેછે. ઘણું કરીને તે ખાધા પછી પા કલાકની અંદર ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે અને ઝેરનો નિશો ચડ્યો એટલે શુંશું થાયછે તેની યાદદાસ્ત રહેતી નથી. કાઠવાર દરદીને ઉલટી થાયછે, આંગ બહુ ધ્રુજેછે, ધતુરો બહુ ખાવામાં આવ્યો હોય તો શરદી થઈ મોત થાયછે. આંખની કીકીતું વિસ્તૃત અને લાથના ચાળા ઉપરથી આવિષ ઓળખાયછે. ધતુરાનાં ચાર અગર પાંચ બીથી નુકશાન થાયછે. ધતુરાનો નિશો ઘણું કરીને બે ત્રણ દિવસ રહેછે પરંતુ બી ખાધેલાં હોય તો તે આંતરડામાં હોય ત્યાં લગણુ અને કાઠવાર કેટલાક દિવસ પર્યંત વિકાર હલકો પડતો નથી. જેથી કરીને દરદી પોતાને ધતુરો ખવડાવનારને પાંચ સાત દિવસ સુધી બતાવી શકતો નથી.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—એની કાંઈ ચોક્કસ નિશાની નથી. મગજ લોહીયાળ માલમ પડેછે અને તેનાં બી અગર પાંદડાં હોય તો અન્ન માર્ગમાંથી મળી આવેછે.

ચિકિત્સા. ઉલટી કરાવવી અને તે સારૂ સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક અરધો ગ્રામ પાણીમાં આપવું. તેનાથી ઉલટી ન થાય તો ઈપીકેકવાના અરધો ગ્રામ અને એમોન્યા કાર્બોનાસ દેવું એટલે ઉલટી થશે. ઉલટી સારી પેઠે થાય એટલે થોડીવાર પછી એરંડીયું દેવું. રોગી બેશુદ્ધ હોય અને શરીર ગરમ હોય તો માથાને થોડી જગા લગાડવી. ટાઢા પાણીનાં પોતાં માથા ઉપર મૂકવાં અને ટાર્ટર એમેટીક તથા અફીણુ પેટમાં દેવું. રોગી બેશુદ્ધ છતાં બડબડતો હોય સારે તેનું શરીર ટાંદું અને નાડી ક્ષીણુ હોય તો ગરમ ઉપચાર કરવા.

ધતુરાનાં ઝાડ ઘણુંકરીને બધાને મોહીત હોયછે. પાંદડાં લીલાં, કાળાં અને મોટાં હોયછે તથા તેની કોર ઉપર ઘણા કાંગરા હોયછે. ફળ ઉપર કાંટા હોયછે. અને તેમાં જીણાં, ચપટાં તથા મૂત્રપિંડની આકૃતિ જેવાં બી હોયછે. આ ઝાડ ચોમાસામાં ઘણી જગાએ ઉગેછે. તે કેટલાંક છોકરાં રમતાં ખાયછે, અને તેથી મરણુ પામેછે. માટે છોકરાના હાથમાં તેવાં ઝાડ તથા તેનાં ફળ ન આવે તેવીજ તબવીજ કરવી.

ધતુરાનાં બી રીંગણાનાં બી અને મરચાંનાં બીને ઘણાં મળતાં આવેછે, તે કદમાં થોડાં મોટાં હોયછે, સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી તપાસતાં તેમની વચ્ચે તફાવત માલમ પડેછે.

ધતુરાનાં બીજ.

૧. ઘણાં ખરાં મૂત્રપિંડ આકૃતિનાં હોય છે. પરંતુ એક અણી બાજુ અણી કરતાં બહુ જ ઊંચી હોય છે.
૨. ઘણુંકરીને ખૂણાવાળાં હોય છે.
૩. તાન્ન બી લીલાશપર તપખીરીઆ-રંગનાં હોય છે અને સૂકાયા પછી પીળાં થાય છે.
૪. બાહ્ય ગોળ બાજુ નહીં હોય છે. અને તેના ઉપર એક અથવા બે લાંબા લાંબા ખાંચા હોય છે.

મરચાનાં બીજ.

૧. મૂત્રપિંડ જેવાં જ હોય છે.
૨. ઘણુંકરીને ગોળ હોય છે.
૩. પેહેલેથી જ પીળાં હોય છે.
૪. બાહ્ય ગોળ બાજુ પાતળી હોય છે અને તેની ઉપર ખાંચા હોતા નથી.

બીજનો ચપટો ભાગ હોય ત્યાંથી ભાગીને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોવું. બીજ મરચાં નાં હોય તો તેની અંદરના ભાગમાં અંગ્રેજી “6” ની આકૃતિ દેખાય છે. બી ધતુરાનાં હોય તો અંદરના ભાગ ઉપર ધતુખ્યના જેવી આકૃતિ દેખાય છે.

મરચાંનાં બી અને રીંગણનાં બી બહુ કરીને સરખાં જ હોય છે. ધતુરાનાં બી ગરમ કરવાથી કાળાશપર થઈ જાય છે. તેમાં સ્વાદ હોતો નથી. શેકેલું બી માણસની, કૂતરાની કે બિલાડાંની આંખમાં નાખવાથી કીકી વિસ્તૃત થાય છે. મરચાંનાં બી જ ગરમ કરવાથી શીકાં થાય છે, તેનો સ્વાદ તીખો લાગે છે, અને તે આંખમાં નાખવામાં આવે તો કીકી વિસ્તૃત થતી નથી.

ધતુરામાં “ધતુરીયા” નામનું એક તત્વ હોય છે.

ખોરાસાની અજમા.

(હાયોસાઈમસ.)

તે દરિઆના કિનારા ઉપર મળી આવે છે. તે ઝાડનો બધો ભાગ ઝેરી હોય છે. તેનાં પાંદડાં, બી તથા મૂળ ઝેર તરીકે લેવામાં આવે છે. તેનાં પાંદડાંની બે બનાવટો, એકસ્ટ્રાક્ટ અને ટીકચર દવામાં વપરાય છે.

ચિન્હ, મરચોત્તર સ્વરૂપ અને ચિકિત્સા બેલેડોનાને મળતાં આવે છે. ખોરાસાની અજમામાં હાયોસ્યામીન નામનો ઝેરી પદાર્થ રહેલો છે.

કપૂર.

કપૂર (કામ્ફર) ઝેરી ગણાય છે. પરંતુ તે ખાદ્યને મુઆના દાખલા થોડા લખાયેલા છે. કપૂરની વાસ તથા તેનો રંગ સૌ કોઈના જાણવામાં હોય છે તેથી તે સેહેજ ખાવામાં લેવામાં આવતું નથી. કપૂર પાણીમાં તરે છે અને તેમાં બહુ થોડો પીગળે છે. તેના સ્ફટિક હોય છે તે સાધારણ ગરમીમાં ઉડે છે અને વાસણના ઉપલા ભાગમાં બેસે છે. કપૂર આલ્કોહોલ, ક્લોરોફોર્મ અને ઇથરની અંદર તરત પીગળી જાય છે. ગ-

રમ કરવાથી વાયુરૂપે ઉડી જાયછે, કપૂર ખાધો હોય તો શ્વાસમાં તેની વાસ હોયછે. જો તે ગાંગડાના રૂપમાં ખાધા હોય તો તે હોજરીની અંદર ભરેલા પદાર્થમાં પીગળતો નથી.

ચિન્હ:—ગ્લાની આવેછે, ચક્કર આવેછે. દૃષ્ટી મંદ થાયછે. જીવ ગભરાય છે, તરસ લાગેછે, ગળું એસી જાયછે, પેટમાં અગન થાય છે, રોગી સુસ્ત થઈ જાયછે, બડબડવા માંડેછે, કોઈવાર અંગ જોરથી ધ્રુજેછે, અને તે ગરમ થઈ જાયછે. ચેહેરો લોહીયાળ માલમ પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, આંખની કીકી વિસ્તૃત થાયછે, અને રોગી ઘણી ગાદ નિદ્રા કર્યા પછી સારો થાયછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા. જનાવરને કપૂર ખવરાવીને મારી નાખ્યા પછી તપાસ કરતાં તેના પકવાશય અને આંતરડામાં દાહ થયેલો માલમ પડ્યો, મગજમાં લોહી જમ્બું હતું, અને મૂત્રમાર્ગમાં દાહ હતો; આખા સરીરમાં કપૂરની વાસ આવતી હતી.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. ૨૦ ગ્રેન લીધાથી જીવાન માણસમાં ભયંકર ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે અને ૩૦ ગ્રેન કપૂરથી ૧૮ મહિનાનું એક છોકરું ૭ કલાકમાં મરણ પામ્યું હતું.

ચિકિત્સા. વામક દવાઓથી ઉલટી કરાવવી અને ઉલટી થયા પછી એરંડીયું અથવા ખીજી કાંઈ રેચની દવા દેવી.

સાન્ટોનાઈન.

સાન્ટોનાઈનથી ક્વચિત વિપારી ચિન્હ ઉત્પન્ન થયાના દાખલા નોંધાયેલાછે. ડાક્ટર ચિવર્સ લખેછે કે—એક ૧૩ વર્ષની અશક્ત છોકરીએ ત્રણ ગ્રેન સાન્ટોનાઈન અને ત્રણ દ્રામ એરંડીયું એકદમ લીધું. તે છોકરીને બહુ જીલાબ અને ઉલટી થઈ, ગ્લાની આવી, અને છેવટ તે બેશુદ્ધ થઈ, આંખની કીકી વિસ્તૃત થઈ, પેશાબ પીળો થયો, અને તેનું માથું ફરવા માંડ્યું, નજીકની ચીજો તેને સ્પર્શ નહિ દેખતાં નાચેછે, એમ દેખાતી હતી અને તે તેને લીલી દેખાતી હતી.

ભાંગ:—ગાંજો.

ભાંગ (કયાનાખીસ ઈંડીકા) ની બે બનાવટો એકરટ્ટાકટ અને ટીંકચર દવામાં વપરાયછે. ભાંગ ઘણા લોકો શરબત તરીકે ઉનાળામાં પીએછે, અને તેની મીઠાઈ કરેછે, તેને માજમ કહેછે. ભાંગના ઝાડમાંથી જે રાજ જેવો દ્રવ્ય નીકળે છે તેને ચરસ કહેછે, અને તે બંધાણી લોકો પીએછે.

ભાંગ, ગાંજો, માજમ, ચરસ એ એકજ ઝાડનાં અને એકજ પ્રકારનાં ઝેરછે. તેના ઝેરથી મરણ થયાના દાખલા વિશેષ મળી આવતા નથી.

વેરાગી, જોગી અને ખીજ બંધાણી માણસો ગાંજો ચલમમાં ઢુંકેછે તેનો નિશો ચડેછે અને આલ્હાદ પ્રાપ્ત થાયછે. માજમ પણ નિદ્રા અને કેદને માટે અપાયછે. ઈંડક, નિદ્રા અને આલ્હાદ માટે ભાંગ ઘુટીને પીવામાં આવેછે. તેની સાથે સાકર, એળચી, વરીયાલી, બદામનાં મીઠા વગેરે મશાલો મેળવાયછે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ભાંગ પીવાનો ચાલ ધણોછે.

ચિન્હ. તેનાં ચિન્હ બધામાં એક સરખાં હોતાં નથી. કેટલાકને આનંદ થાયછે, તે હસેછે, નાચેછે, ગાયછે, અને તેને કામવાસના ઉત્પન્ન થાયછે. આંખ અને મેહુરો લાલ થાયછે. ગાંડાની માફક બોલવાનું વધારે થાયછે અને છેવટ નિદ્રા આવેછે. ભાંગથી જૂખ વધારે લાગેછે. કેટલાક ઉન્મદ થઇને ગાળો દેવા લાગેછે, અગર મારવા દોડેછે, કોઇવાર કેવળ બેશુદ્ધ થઈ કેટલાક કલાક લગી આદમી પડી રહેછે. ગયા અક-ટોઅરમાં રાફીના દરદવાળો એક આદમી જુનાગઢ ઈસ્પીતાલે આવતાં રસ્તામાં એક ખાવા કનેથી ગાંજની ચલમ ટુંકી ઈસ્પીતાલે પહોંચતાંજ તે દીવાનો બની ગયો. તે કાંઈ વખત વગર મોઝ્યે સ્તમ્બ પડી રહેતો અને કાંઈ વખત ધુણવાની માફક ધુધવા-ટી નાખતો. ઉડીને નાશી જવાની કોશીસ કરતો અને તેને થોભવાને ૪-૫ માણસની જરૂર પડતી. વખતે તે હાથ જોડતો અને વખતે તેને પકડનાર તરફ ચુંકતો. ખાવા પીવાનું માગતો નહોતો અને દિવસ રાત જાંઘનો નહોતો. દવા અથવા ખાવાનું બળા-ત્કારે આપતાં તે બહુ તોફાન કરતો. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ તથા મોરફીયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવા છતાં તેને બરાબર જાંઘ આવી નહોતી, પણ માત્ર શાંત થયો હતો. તે ઘણો વખત આકાશ તરફ એક દૃષ્ટિએ જોઈ રહેતો.

ઈલાજ. ઉલટી કરાવવી, ઉલટી કરાવ્યા પછી જીલાય આપવો, અને શરીરપર ઠંડું પાણી છાંટવું, નાક આગળ એમોન્યા ધરવો. અનિદ્રા માટે ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવું અથવા મોરફીયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવી.

કાકમારી.

(કોડયુલ્સ ઇન્ડીક્સ.)

કાકમારીનાં બી વિપારિછે. તેને કેશ ધોવાના કામમાં સ્ત્રીઓ લેછે. કેટલાક દારૂમાં રંગ લાવવા માટે નખાયછે.

તે ખાધાથી અન્નમાર્ગનો ક્ષોભ થાયછે, બડબડ થાયછે, ઘેરી, ચક્કર, બેશુદ્ધિ આવેછે, કોઇવાર આંચકી આવેછે.

ઈલાજ. ઉલટી કરાવવી અને પછી જીલાય આપવો.

બેહુડાં.

બેહુડાંના ફળની અંદર બી થાયછે તે ખાવામાં મીઠાં લાગેછે, પણ તે વિશેષ ખાવામાં આવવાથી ઝેર ચડેછે, અફીણ જેવાં ચિન્હ થઈ મરણ નીપજેછે. એનાથી વિષ પ્રયોગ થયાના ત્રણ દાખલા ડાકતર ચીવસે પોતાના પુસ્તકમાં લખેલાછે એમાં મુખ્ય ચિન્હ બેશુદ્ધિછે.

થોડા વખત ઉપર અમદાવાદની હોસ્પિટલમાં એક છોકરું આવ્યું હતું તે રંગરેખનું હતું. તેણે બેહુડાંનાં બી ખાધેલાં હતાં અને તેથી તે મરણ પામ્યું. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે બી ખાધા પછી કેટલાક કલાક વિલાપાદ કેફનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે.

ઈલાજ:—જીલાય અનેઉલટી કરાવવાં. ક્ષીણતા માલમ પડેતો ઉબ્જી ઔષધ આપવાં.

કણેર.

(ઔષ્ધીઆન્ડર)

કણેરનું ઝાડ ઝેરીછે, તેને ઢોર પણ ખાતાં નથી. આ ઝાડનાં મૂળ સ્વહસ્યા કરવા સાર કોઈ કોઈ ખાયછે. એનો એક દાખલો ડાકતર ચીવસે લખેલો છે કે સને ૧૪૦ ના માર્ચ મહિનામાં એક ૫૦ વરસના ગૃહસ્થને કોઈ માણસો ડાકતર ગ્રેગ પાસે લાવ્યા. આ માણસ એટલો બધો બેશુદ્ધ થઇ ગયો હતો કે પ્રશ્નના ઉત્તર દઈ શકતો નહોતો, તેની નાડ બહુ ધીમી અને નરમ ચાલતી હતી. ચોક્કસી કરતાં એમ માલમ પડ્યું કે તે માણસે દોઢ કલાક અગાઉ કણેરનાં મૂળ અને રાઇનું તેલ સ્વહસ્યા કરવાં આરંભ્યાં હતાં. તે ખાધા પછી થોડે વખતે તેણે એકવાર પુષ્કળ ઉલટી કરી હતી. તેને ઉલટીની દવા દઇને ખુબ ઉલટી કરાવી ત્યારે તે થોડો શુદ્ધિમાં આવ્યે; પરંતુ કેટલીકવારે તે ફરી બેશુદ્ધ થયો ત્યારે ઉત્તેજક ઉપચાર કરી તેનું શરીર ચોળ્યું, પકવાશય પાસે રાઈની પટ્ટી મારી અને ગરમ પાણીની પીચકારી મળદ્વારે મારી. આ ચિકિત્સાને બીજે દિવસે સવારે ઉઠીને, તે બેઠો અને તેણે કાંઈક ખાવા સાર માગ્યું. પછી બે કલાકે એકાએક મરણ પામ્યો. તેના મુડદાની પરીક્ષા કરી જોતાં કાળું પીળું થોડું દ્રવ્ય માલમ પડ્યું. પકવાશયની છેવટના રસપડઉપર રાતા ડાઘ હતા, અને તેની ત્વચા બળી ગયા જેવી થયેલી હતી. કલેજા, પ્લીહા, આંતરડાં, અને ફેફસું એ સ્વાભાવિક હતાં. રક્તાશય પણ સ્વાભાવિક હતું. અંતઃકરણના વેન્ડ્રીકલ્ડસ (ડાબી તથા જમણી ન્યનિકા) લોહીથી ભરેલાં હતાં.

કણેર ખાઇને વિષ પ્રયોગ થયાનો ડાકતર આઉટને દાખલો લખેલોછે કે સને ૧૮૫૮ ના અગષ્ટ મહિનાની ૯ મીતારીખે સવારે બેશુદ્ધ થયેલો ૩૫ વરસનો મજૂર કોલાપુર સિવિલ હસ્પિતાળમાં આવ્યો. તેની બાઇડીએ એમ કહ્યું કે મારી અને એની વચ્ચે તકરાર થઈ હતી તેથી તેણે કણેરનો રસ કાઢીને એક પ્યાલો પીધો. પછી એવું માલમ પડ્યું કે તે પ્યાલામાં એક ઔશથી વધારે રસ પડ્યો રહ્યો હતો. અને તે માણસ રસ પીતી વખતે પોતાના ઘરના દરવાજાથી આશરે આઠ દશ હાથ ઉપર કબો હતો. રસ પીધા પછી ઘર તરફ દોડ્યો અને બેશુદ્ધ થઇને દરવાજામાં પડ્યો. તેને હસ્પિતાળમાં લાવ્યા ત્યારે તેનું મોઢું અને આંખ લોહીઆળ હતાં, માથું ધગતું હતું, અને તેને ધામ થતો હતો, શ્વાસોશ્વાસ છુટાતો હતો, મોઢામાં શીણ આવ્યાં હતાં, આખા અંગના સ્નાયુ ખેંચાતા હતા, આંકડા કમી થતા ત્યારે તે માણસ શાન્ત અને નરમ થતો, તાણ આવે એટલે તે જમણી બાજુ તરફ વળી જતો, અને તે મટે એટલે ફરી ચત્તો થઈ જતો હતો. ઉલટીનાં ઔપધો કીધા પછી લીલા રંગની દ્રવ્યની ઉલટી થઈ તોપણ બેશુદ્ધપણું કમી થયું નહીં. તેનું શરીર ગરમ હતું, જેથી માથાને જળો લગાડી, અને સર્ફેઈટઓક્સ માગનીશીયાનો રેય દીધો. રેય લાગ્યો. તેમાં લીલો દ્રવ્ય અને થોડો મળ હતો. આંચકા સુમારે એક એક કલાકને અંતરે આવતા અને તેને હલાવ્યો હોયતો તરતજ ઉત્પન્ન થતા. સાંજે તાણ એાછું આ-

વવા મંડયું પરંતુ મોટું શીકું થયું, નાડી બહુ ક્ષીણ થઇ, આંખ જાડી ગઈ અને હાથ પગ થંડા થયા. હાથ પગ ચાંપ્યા અને તેને રાઈનાં પ્લાસ્ટર લગાવ્યાં. ગરમ પાણીથી ભરેલી બાટલીઓ શરીરને લગાડી, અને કારબોનેટઓફ આમોનીયા અને કપૂરના પાણીનું મિશ્રણ પીવરાવ્યું ત્યારે નાડ કાંઈક ઠીક થવા મંડી. પરંતુ બેશુદ્ધપણું તેવુંજ હતું, ખબર ન પડે તેમ ઝાડો થતો હતો, આમોનીયા, માગનીશીયા, અને કપૂરના પાણીનું મિશ્રણ જરૂરી રાખ્યું હતું. બીજે દિવસે સાંજે શરીર ગરમ થયું. નાડી જલદ વહેવા માંડી, આંચકા બંધ પડ્યા પરંતુ બેશુદ્ધપણું તેવુંજ રહ્યું. પછી તેને એરંડીજા દીધું તેથી તેને જીલ્લાય થયો અને તે ભરનિદ્રામાંજે એમ દેખાવા લાગ્યું. ૧૧ મી તારીખે સવારે શુદ્ધિ આવી અને બોલવા માંડયું, ત્યારે પણ બહુ અસક્ત હતો. સારવાદ કેટલેક દિવસે સારો થયો અને બોલવા લાગ્યો. રસ પીધા પછી ૧૧ મી તારીખ સુધી શું થયું તે મને ખબર નથી એમ તે માણસે જવાબ આપ્યો.

કણેર આદ્ય વિષ પ્રયોગ થયાનો બીજો એક દાખલો ડાક્ટર ચીવર્સે લખેલો છે કે આ વિષ પ્રયોગ થએલા માણસને કલકત્તાની ઇસ્પતાલમાં સને ૧૮૬૮ના અગષ્ટ મહીનાની ૩૭ તારીખે લાવવામાં આવ્યો હતો ત્યારે તે અરથો બેશુદ્ધ હતો અને તેને ધનુરવા જેવાં ચિન્હ થયાં હતાં. તેની નાડ એટલી બધી મંદ હતી કે ૧ મિનિટમાં ૩૦ વખત ચાલતી હતી. તેની હકીકત એમ હતી કે તેને ગરમી થઇ હતી તે સારી કરવા સાથે તેણે કણેરનાં મૂળની છાલ ટું તોલો લઇ તે ઝીણી વાટીને ૩ ગોળીઓ કરીને ખાધી. પછી અરથા કલાકે તેનું માથું ફરવા માંડયું. તેને લીધે સુખગયો. થોડીવારે આંચકા આવવામાં આવ્યા. તેને સદેષ્ટ ઓફ ઝીંક દીધા પછી ઉલટી થઈ. મળદ્વારમાં હિંગના પ્રવાહીની પીચકારી મારી, ડોક ઉપર રાખતું પ્લાસ્ટર મૂક્યું. ત્યારે થોડા કલાકે તાણ બંધ થઈ અને બીજે દિવસ સારો થયો. આ ઉદાહરણ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ થાય છે કે કણેરમાં ઝેરકારકતા જેવો ગુણ છે અને તે સિવાય રક્તાશયની ક્રિયા બંધ કરવાનો ગુણ પણ છે.

કોદરા.

કોદરાનું ધાન ચોખાને ઠેકાણે ગરીબ લોકો વાપરે છે. તે કાષ્ઠવાર ઝેરી હોય છે, એ ખાધા પછી કલાક અરથા કલાકને સુમારે માથું ફરવા લાગે છે, અંગ ધ્રુજે છે, ને ઉલટી થાય છે, ઉલટીમાં કોઈકોઈવાર લોહી પડે છે, એનાથી ઘણું કરીને માણસ મરતો નથી.

પ્રકરણ ૧૨ મું.

માફક ઝેર.

(ધનીશ્ચીઅનટસ.)

આલ્કોહોલ, ઇથર, અને ક્લોરોફોર્મ તથા ક્લોરલ હાઇડ્રેટ એ માફક ઝેર એનાથી પ્રથમ ઉન્મદપાણું ઉત્પન્ન થયા પછી માણસ બેશુદ્ધ થાયછે, અને શુદ્ધ આવવા માંડે એટલે ઉલટી થાયછે. આ એસડ વધારે પ્રમાણમાં દેવામાં આ તો સરદી વાપીને મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણું કરી કામા અગર અંતઃકરણની ક્ષીણતા થાને મૃત્યુ નિપજેછે. આ દવા પીધી હોયતો પદ્માશયમાં દાહ થાયછે, અને જે ને મુંઝવામાં આવી હોય તો શ્વાસ માર્ગમાં દાહ થાયછે. પણ બીજી ક્ષોભક દવાઓની પેઠે આંતરડાંમાં દાહ થતો નથી.

આ દવા પેટમાં લેવામાં આવે તેના કરતાં તેટલીજ મુંઝવામાં આવે તો વિશેષ અસર કરેછે. ક્લોરોફોર્મ અને ઇથર એ બંને દવા માણસ ઉપર શસ્ત્રોડિપચાર સાર બે શુદ્ધ કરવાના કામમાં આવેછે.

આલ્કોહોલ.

બધી જાતના દારૂનું સત્ત્વ આલ્કોહોલછે. આલ્કોહોલ ૧૦૦ ભાગ અને પાણી ૧૬ ભાગ મેળવવાથી રેક્ટીફાઈડ સ્પીરીટ બનેછે; ને સુમારે સરખે વજનને પાણી મેળવવાથી પુરસ્પીરીટ થાયછે. આન્ડી, બ્લીસ્કી, જીન, રમ, આરક, વીગેરે દારૂમાં નેક્ટે ૫૧ થી ૫૪ ભાગ સુધી આલ્કોહોલનું પ્રમાણ હોયછે. જલદ દારૂમાં ૧૨ થી ૧૭ સુધી આલ્કોહોલનું પ્રમાણ હોયછે. અને હલકા દારૂમાં ૭ થી ૯ ભાગ હોયછે.

રસાયણી પરીક્ષા:—આલ્કોહોલ એ પાણી જેવો અને વાયુરૂપે ઉડી જનાર દ્રવ્ય છે, એનું વિષિષ્ટ ગુરૂત્વ ૮૧૫ હોયછે. આ દ્રવ્ય ૧૭૩ ડીગ્રીની ગરમીથી ઉકળવા માંડેછે, અને ગરમી ગમે તેટલી કમી થાય તો પણ તે જામતું નથી. આ દ્રવ્યમાંથી એક પ્રકારની સારી વાસ આવેછે. આ દ્રવ્ય જ્વાળાગ્રાહી છે. તેની જોત શીકા જાંબુ રંગની હોય છે.

પરીક્ષા:—દ્રવ્ય બધું બળી જાયછે અને તેનો ડાઘ પણ રહેતો નથી. એ બળવાથી જે વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે તેની સાથે ચૂનો તથા નાઇટ્રેટ ઑફ બરમીટા મેળવવાથી ઘોળો અને જાડો સાકો બેસેછે. આલ્કોહોલમાં કપૂર પીગળી જાયછે.

સંદ્રિય મિશ્રણ.—જેનું મોત દારૂથી થયું હોય તેની હોજરી માંહેલા પદાર્થમાં દારૂની વાસ આવેછે. આનો ધર્મ એસીડ હોયતો તેની અંદર લીકર પોટાશ મેળવી આલ્કલાઇન કરી ભઠ્ઠીથી (ડિસ્ટીલેશન) દારૂ જુદો પાડવો. તેના ગુણનો તપાસ ઉપર પ્રમાણે આલ્કોહોલના તપાસ પ્રમાણે કરવો. જે ઉપર લખેલી પરીક્ષાથી માલમ ન પડે તો એક ટયુબમાં દ્રવ્ય મેલવું અને તેની અંદર કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ન્યાં સુધી પીગળે ત્યાંસુધી ઉમેરવો. આનાથી પાણી કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશની સા-

થે નીચે જાયછે, અને તેની ઉપર આલ્કોહોલ આવેછે. તે ભાગ પીપીટથી (કાચની પોલી નળી) લઇ લેવું અને પછી તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

ચિન્હ, મરજોત્તર પરીક્ષા, અને ચિકિત્સા.

ચિન્હ.—દાર પીધા પછી તેના વધતા ઓછા પ્રમાણે મુજબ થોડા વખતમાં અસર થાયછે. તેનાથી પેટેલાં આનંદ યુક્ત સ્થિતિ ઉત્પન્ન થાયછે. પછી મન ગભરાય છે, માથું દુઃખેછે, ચક્કર આવેછે, દ્રષ્ટી મંદ થાય છે અથવા બધાં પદાર્થ બેવડાં દેખાયછે. ભાષણ બોબડું બોલાયછે. પગની શક્તિ ઓછી થાયછે તેને લીધે માણસ કાંપતો કાંપતો તથા અથડાતો ચાલેછે. આખરે માણસ બોલતો ચાલતો બંધ થઈ બેશુદ્ધ થાયછે. તેનો ચેહેરો લાલ અને મુન્નેલો માલમ પડેછે, આંખો લાલચોળ હોયછે, કીકી વિસ્તૃત હોયછે, હોઠ આસમાની રંગના માલમ પડેછે અને શ્વાસોશ્વાસ ઘુંટાયછે. કેટલાક કલાક પછી લાંબી ઊંઘમાંથી માણસ સારો થવા મંડેછે તે વખત બહુધામ છૂટેછે અથવા ઉલટી થાયછે. અગર જો તે મરવાનો હોય તો શરદીનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે તે વખત ચેહેરો શીકો લાગેછે, યંડો પસીનો છુટેછે, નાડી જલદ અને ક્ષીણ થાયછે. મળ મૂત્ર આપોઆપ થાયછે અને બધા અવયવો ઢીલા પડી જાયછે. વાળુજ મોટા જથ્થામાં જલદ દારૂ લેવામાં આવે તો તરત શરદી ઉત્પન્ન થઈ મૃત્યુ થાયછે. કોઈવાર એકાએક માણસ બેશુદ્ધ થાયછે અથવા થોડું બેશુદ્ધ થઈ ફરીને સારૂ થાયછે અને વળી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે. કવચિત આંચકા આવેછે, એક વખતમાં ઘણો દારૂ પીવાથી કવચિત કંપયુક્ત પ્રલાય ઉત્પન્ન થાયછે.

ઓળખાણ:—દાર પીધેલા માણસનાં ચિન્હ, મગજનો ધક્કો, મગજમાં લોહીનું ચડવું, તથા અશીણનાં ચિન્હને મળતાં આવેછે. આમાંથી માણસને ઓળખવો ઘણોજ મુશ્કેલ પડેછે, અગર જ્યારે દારૂને લીધે ક્રોધા સ્થિતિ ઉત્પન્ન થઈ હોય ત્યારે ઓળખવું ખીલકુલ અશક્ય થઈ પડેછે. ફક્ત દારૂ પીધેલા માણસના મોંની વાસ ઉપરથી પરીક્ષા કરવાને બની આવેછે. વાસ આવતી હોય તો દારૂ પીધેલો છે એમ સિદ્ધ થાયછે.

મગજનો ધક્કો.

આલ્કોહોલ.

અશીણ.

૧. બોપરી ઉપર જરૂર પડેલી જોવામાં આવેછે.

૧. જો માણસ જમીન ઉપરથી હોયતો ભાગ્યેજ પર તેના મગજ ઉપર જરૂર પડેલી હોયછે.

૧. આલ્કોહોલ પ્રમાણે સમજવું.

૨ માણસ એકદમ બેશુદ્ધ થાયછે.

૨. પેટેલાં બકબકાટ થાયછે અને પછી બેશુદ્ધિ આવેછે.

૨. ચિન્હ થોડાવખત પછી શરૂ થાયછે પેટેલાં માણસ કોઈક જગત અવસ્થામાં હોયછે અને પાછળથી બેશુદ્ધ થાયછે.

૩. ચેહેરો ફીક્કા અને ચંડો લા- ૩. ચેહેરો ભરેલો અને લાલ ૩. ચેહેરો ફીક્કા અને કી-
ગંઠે આંખથી તેજ સહનથ લાગેછે. ઘણું કરીને કી કી સંકુચિત હોયછે.
કંઈકનું નથી, અને કેટલીક કી વિસ્તૃત હોયછે.
૪. દરદી જે સારો થાય તો ૪. દરદી સારો થાયછે અ- ૪. દરદી સારો થાયછે અ-
ધીમેધીમે થાયછે. તેના વિ ગર તે થોડા કલાક પછી ગર એક દિવસ પછી
આરો ધુચવાએલા હોયછે. મરી જાયછે. મોમાંથી મરી જાયછે. મોમાંથી
શ્વાસમાં વાસ આવતી નથી. દારૂની વાસ આવેછે. અફીણનીવાસ આવેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષા:—મધ પીને મરનારના પકવાશયનું રસપડ ગુલામી અથવા રાતું કાળું હોયછે. આ રતાશ ગળાના માર્ગના નીચલા ભાગમાં અને નાનાં આંતરંગના ઉપલા ભાગ સુધી કોઈ કોઈ વખત જોવામાં આવેછે. કેટલાક કેસમાં કાળું રક્ત રસપડની નીચે જમણું હોયછે, કેટલાકમાં દાહયુક્ત આંદા પડેલાં હોયછે અને કેટલાકમાં ખીસકુલ હોતાંજ નથી. મગજ તથા શ્વાસમાર્ગમાં રક્ત એકઠું થવાનાં ચિન્હ-કોઈવાર હોયછે. મગજમાંથી આલ્કોહોલની ગંધ આવેછે.

ચિકિત્સા:—કોઈ પણ વાર લગાડ્યા વિના સ્તમકપંપનો ઉપયોગ કરવા અને પકવાશયમાંથી બધો દારૂ કાઢી નાંખવો. જે સરદીનાં ચિન્હ હોયતો માથા ઉપર પાણી નાંખવું, મગજમાં લોહી જમવાનાં ચિન્હ હોય તો તેમાંથી રક્ત કાઢવું અને પછી દરદીની હાલત પ્રમાણે દવા કરવી. જે શ્વાસ લેવામાં બહુજ દરકત થતી હોય અને શરીર થંડું થઈ ગયું હોય તથા નાડી ધીમી હોય તો શ્વાસવરોધ પ્રમાણે ઈલાજ કરવા. ઘણા લાંબા વખત સુધી આલ્કોહોલ લેવાથી અનેક પ્રકારના વિકાર થાયછે. લાંબા વખત સુધી લેવાથી માણસના શરીરના દરેક મહત્વના અવયવોને હરકત પહોંચે છે. અછળ, ઝાંઝા, અને ઉલટી થાયછે, કારણ કે હોજરી અને આંતરંગ દાહયુક્ત થાયછે. ક્લેન્જનો વરમ થવાથી કમજો થાયછે. આલ્ક્યુમીન્યુરીયા, મધુ પ્રમેહ, અથવા ખીજ મૂત્રમાર્ગના વ્યાધી થાયછે. મૂત્રપિંડ દાહયુક્ત થાયછે, પગ લાલચોળ થઈ જાયછે, શ્રમ થાયછે, ગાંડાપણું, શરીરનું રહીજવું, આંચકા, કંપવા (શેર્કીંગપાલ્સી), ક્લેન્જનું દરદ, મૂત્રપિંડ, રક્તાશય, મગજ, કરોડરજ્જુ, અને પકવાશયના સ્કોરસ વિ-કાર, ક્ષય અને જલંદર આદિ રોગો થાયછે.

ઇથર.

આલ્કોહોલ અને સલ્ફ્યુરિક એસિડના મિશ્રણનું ડીસ્ટીલેશન કરવાથી ઇથર તૈયાર થાયછે. આ દ્રવ્ય સ્વચ્છ પાણી જેવું દેખાયછે, વાયુ રૂપે ઉડી જાયછે, તેનું વિષિ ગુણ ૭૨૪ હોયછે આ દ્રવ્ય સેહેજ જાયછે. તે બાળવાથી કોઈ પછવાડે રહેતું નથી. તેની જ્યોતનો રંગ પીળાશપર હોયછે. ઇથર પાણીનાં બહુ થોડું પીંજાયછે. દારૂમાં જલદીથી મળેછે.

પરીક્ષા:—આઈક્રીમેટ ઑફ પોટાશ તથા સલ્ફ્યુરીક એસિડના પ્રયોગથી જેવી રીતે આલ્કોહૉલની પરીક્ષા કરાયછે તેવીજ રીતે આની પણ પરીક્ષા કરવી. ઈથરમાં આયોડીન, રસકપૂર, અને સ્ટ્રીકનીઆ એ પદાર્થ સારી રીતે પીગળી જાયછે.

સેન્દ્રિય મિશ્રણ:—ડીસ્ટીલેશનથી દ્રવ્ય આવે તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

ચિન્હ:—ઇથરનાં ચિન્હ ક્લોરોફોર્મ પ્રમાણેજ હોયછે. ઇથર સુંઘવાથી તે પીધા કરતાં વધારે જલદ અને તીવ્ર ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. પ્રથમ નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ જલદ થાયછે. ચેહેરો ભરેલો હોયછે, મન ઉત્તેજન પામેછે, સુંઘાડતું વધારે ચાલુ રાખ્યું હોયતો માણસ મુંઝાઈ જાયછે, શ્વાસોશ્વાસ વુંટાયછે, મોઢું કાળાશ મારેછે, અને શરીર શીકંડુ તથા. ઠંડું થાયછે. કાઠી વિસ્તૃત થાયછે, આંખ રાતી થાયછે. બધા સ્નાયુ લીલા થઈ જાયછે અને તેના કરતાં પણ વધારે સુંઘાડતું જારી રાખ્યું હોય તો તદ્દન બેગુદ્ધ થઈ શરીર શુન્ય પડી જાયછે અને રક્ષોપચારથી વેદના થતી નથી. ક્વચિત્ દરદી અતિ જનમ્દ થાયછે, ખાંસી બહુ આવેછે, અથવા ઉલટી બહુ થાયછે. ઇથર વધારે વાર સુંઘાડવામાં આવ્યું હોયતો દરદી મરણ પામેછે—

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—ઇથર પીધું હોયતો આલ્કોહૉલમાં કહ્યા પ્રમાણેજ હોયછે.

ચિકિત્સા:—ઈથર પીધેલું હોય તો આલ્કોહૉલ પ્રમાણેજ ઉપચાર કરવા. ઇથર સુંઘાડતું હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો, વિજળી લગાડવી, ઉત્તેજક દ્રવ્યની મળદ્વારમાં પીચકારી મારવી.

ક્લોરોફોર્મ.

ક્લોરાઇડ ઑફ લાઈમ, આલ્કોહૉલ, અને પાણી એના મિશ્રણનું ડીસ્ટીલેશન કરવાથી ક્લોરોફોર્મ તૈયાર કરાયછે. ક્લોરોફોર્મ રંગ રહીત દ્રવ્યછે, એનું વિશિષ્ટ ગુરુત્વ ૧.૪૯૭ હોયછે. આ દ્રવ્ય વાયુ રૂપે ઉડી જાયછે. આનો સ્વાદ મીઠો હોયછે. આ દ્રવ્ય પાણીમાં મળતું નથી. ઇથર અને આલ્કોહૉલમાં મળેછે. એમાં ઇથર પ્રમાણે પદાર્થ પીગળેછે. આ દ્રવ્ય તરત બળતું નથી અને એની જ્વેત લીલી હોયછે.

સેન્દ્રિય મિશ્રણ:—ની અંદર ક્લોરોફોર્મ હોય તો થોડી ગરમીથી ભટ્ટી કરવાથી દ્રવ્ય આવે તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

ચિન્હ:—ચામડી તથા રસપડને ક્લોરોફોર્મ લગાડવાથી ક્ષોભક ઝેર પ્રમાણે અસર કરેછે. જ્યારે તે પીવામાં આવેછે ત્યારે ક્ષોભક વિપના જેવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, અને તરત શરદી થઈને મોત થાયછે. તે સુંઘાડવામાં આવેછે ત્યારે શ્વાસ મુંઝાયછે અને દરકોઈ વાત યાદ ચડેછે, તેથી આદમી હસેછે, ગાયછે, ગાજો ભાડેછે, અને હાથપગ પછાડેછે. રક્તાભિસરણ અને શ્વાસોશ્વાસ ઉતાવળાં ચાલેછે. ચેહેરો રક્તથી ભરેલો માલમ પડેછે, કાઠી સંકુચિત થાયછે. આ સ્થીતિમાં માણસ તદ્દન બેગુદ્ધ થતો નથી પણ જ્ઞાનશક્તિનો નાશ થાયછે, તે પછી ઉન્માદ થાયછે. તે થયાપછી માણસ શાંત થાયછે, હાથપગ પછાડવા બંધ પડેછે, બધા સ્નાયુ નરમ પડી જાયછે. જ્ઞાન તંતુની શક્તિ બીલકુલ જતી રહેછે. તેની આંખના ડોળાને હાથ લગાડવાથી તે હા-

લતા નથી. શ્વાસોશ્વાસ શાંત માલમ પડેછે, નાડી ખરાખર હોયછે. ચેહેરો શીકો લાગેછે. આંખની કીકી સંકુચિત થાયછે. આવી બેશુદ્ધ સ્થિતિને માટે બહુ સાવચેત રહેવું, અને આ બેશુદ્ધ સ્થિતિમાં વાદકાપનું કામ ઇન વિના થઈ શકેછે. પણ જે તેમને તેમ લાંબા વખત સુધી ક્ષોરોદ્ધામ દેવામાં આવેતો શ્વાસોશ્વાસ ધીમે, નાડી મંદ, કીકી વિસ્તૃત અને શ્વાસાવરોધ ઉત્પન્ન થાયછે અને થોડીવાર પછી નાડી તેમજ શ્વાસોશ્વાસ બંને બંધ થઈ જાયછે. ક્ષોરોદ્ધામથી એક પછી એક એમ પાંચ સ્થિતિ ઉત્પન્ન થવાનું હા. ડાહડ કહેછે; જેમકે,— ૧. હાથે, ૨. ચક્રર, ૩. ભરનિંદ્રા, ૪. પૂર્ણ બેશુદ્ધિ, ૫. કામાસ્થિતિ.

મરણોત્તર પરીક્ષા. કેટલાકમાં શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હ જેવાં ચિન્હ માત્રમ પડેછે. શરીર ખોલતાંજ અંદરથી ક્ષોરોદ્ધામની વાસ નીકળેછે અને તે મગજના વેન્ટ્રીકલમાં વધારે માલમ પડેછે. રક્તાશય બેશી ગયેલું જેવામાં આવેછે, પણ કાંઈ ખાસ દેખાવ હોતો નથી.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. એક ડામ ક્ષોરોદ્ધામ પીવાથી ચાર વર્ષનો છોકરો ત્રણ કલાકમાં મરી ગયો હતો.

ચિકિત્સા. શરદીનાં ચિન્હ હોય તો પાણી છાંટવું, શ્વાસાવરોધ હોય તો તેના ઈલાજ કરવા, મગજમાં લોહી ચડી ગયું હોય તો રક્ત કાઢવું, માથું નીચે કરવું, કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો, વિજળી લગાડવી. જે ક્ષોરોદ્ધામ પીવામાં આવ્યું હોયતો યથક વપનો ઉપયોગ કરવો. આમોન્યા સુધાડવા.

ક્ષોરલ હાથડેટ.

ક્ષોરલ એક નિદ્રા લાવનાર ઉત્તમ દવાછે. તેનાથી કેટલાક અકસ્માત અને સ્વદેશના કેસ બનેછે. તે ક્ષોરીન અને આલ્કોહોલના સંયોગથી બનેછે. તેના ઘાળા સ્કાફીક હોયછે, તેનો સ્વાદ ગરમ હોયછે. પાણી આલ્કોહોલ અને ઈથરમાં તે પીગળેછે.

ચિન્હ. તે દવાના પ્રમાણમાં દેવાથી થોડી મિનિટમાં માથું ભારે થાયછે અને કુદરતી નિદ્રા આવેછે. કાંઈ વખત તે લીધાથી માણસ ઉન્મદ થાયછે, તથા ભ્રમ થયેલો જેવામાં આવેછે. વધારે પ્રમાણમાં દેવાથી ઘણીજ નિદ્રા આવેછે, અને કામાજેવી સ્થિતિ થાયછે. શ્વાસોશ્વાસ થોડીવાર સુધી ચાલેછે, નાડી મંદ પડેછે, અગર તે ઉતાવળી તથા અનિયમીત હોયછે. શરીરની ગરમી કમી થાયછે, આમડી ઠંડી પડેછે. શ્વાસોશ્વાસ અથવા રક્તાશય બંધ થવાથી કામાસ્થિતિ થઈને માણસ મરણ પામેછે. કીકી સંકુચિત થાયછે અને છેવટ વિસ્તૃત થાયછે.

મરણોત્તરપરીક્ષા. આમાં કાંઈ ખાસ નિશાની નથી. ફેફસાં અને મગજની વાહીનીઓ લાલચોળ થયેલી હોયછે. લોહી કુદરતી લોહી કરતાં મોટું જતમેછે અને શરીરના ખીળ અવયવોમાં ક્ષોરલહેટની ગંધ આવેછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ. ચોક્કસ નથી. મારસેલે એક એવો કેસ લખેલોછે કે તેમાં ૩ ગ્રેન ક્ષોરલ હેટ દીધાથી એક વરસનો છોકરો ૧૦ કલાકમાં મરણ પામ્યો હતો.

૩૦ ગ્રેનથી ૩૦ વર્ષની સ્ત્રીને ભયંકર ચિન્હ થયાં હતાં અને ૪૫ ગ્રેનથી મૃત્યુ થયાનાં દ્રષ્ટાંત લખાયલાં છે.

મરણુનો અલ્પ કાળ. પા કલાકથી દશ કલાક અથવા વધારે.

ચિકિત્સા. અરીણના કેસ પ્રમાણે ઇલાજ કરવા. ઉત્તેજક દવાઓ આપીને દર-દીને જાગૃત કરવો. દૃઢિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો. સ્ત્રિકન્યાની પીચકારી ત્વચામાં મારવી. સ્ત્રિકન્યા ક્ષોરણનું વિપક્ષ છે. ક્ષોરણ સ્ત્રિકન્યા અને ઝેર ક્રોચલાનું વિપક્ષ ગણાય છે.

પ્રકરણ ૧૩ મું.

કરોહરજ્જુ ઉપર અસર કરનારાં ઝેર.

અંગ ગ્રહ ઉત્પાદક.

(કન્વલ્ઝીવ્સ.)

ઝેરક્રોચલું (નકસંવોમીકા), સ્ત્રિકન્યા અને યુશિયા.

ઝેરક્રોચલાનું આખું ઝાડ ઝેરી છે. પરંતુ બીજ બહુ જ ઝેરી છે. ઝેરક્રોચલાના ઝાડ ઉપર નારંગી જેવડાં ફળ આવે છે અને તેમાં ત્રણથી પાંચ બી હોય છે. આ બી ગોળ અને ચપટાં હોય છે, એક બાજુએ સેહેજ કડાં હોય છે. બીજનો રંગ કાળો હોય છે. અને તેના ઉપર રેશમ જેવાં બારીક તંતુ દેખાય છે. બીજ બહુ કઠણ હોય છે તેથી તેનો ભૂકો કાતસવતી કરવામાં આવે છે. આ બીમાં સ્ત્રિકન્યા અને યુશિયા એવાં બે સત્વ છે. એનાં ચિન્હ ધનુર્વા જેવાં થાય છે.

ચિન્હ. આ ઝેરનું દ્રવ્ય અથવા ભૂકો ખાવામાં આવે છે. તે ખાતાં બહુ કડવો લાગે છે. પણ થોડી મિનિટે અથવા કલાક બે કલાકે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. પહેલેથી ગુંગળવા જેવું લાગે છે અને તરતજ રનાયુ ઉપસી આવે છે, તેને લીધે માથું અને હાથ પગ રહી રહીને હાલે છે, તરતજ ધનુરવા જેવા આંચકા આવવા લાગે છે, પગ અને માથું જમીન ઉપર રહીને આખું શરીર કમાનની પેઠે વળે છે. પગ લાંબા, કઠણ અને એક બીજથી છેટે હોય છે અને તે અંદર અગર બહાર વળે છે. મસ્તક પાછળ ખેંચાય છે. પેટ બહુ કઠણ થાય છે, શ્વાસોશ્વાસ કટથી થાય છે, નાડી બહુ જલદ વહે છે. મૂખ કાળાશપર અને સંકુચિત્ હોય છે. કાકી વિસ્તૃત્ હોય છે. નેત્ર ઉઘાડાં હોય છે અને દાંત બંધ થયેલા દેખાય છે. રોગીને ઘણી તરસ લાગે છે, ગળું સૂકાય છે, કાંઈ પદાર્થ પીવા માંડે તો ગળાના રનાયુ સંકુચિત્ થવાથી ગળી શકાતું નથી. કોઈવાર મોઢાંમાંથી શી-ણ નીકળે છે અને તે કક્ત મિશ્રિત્ હોય છે. હાથ પગમાં કળતર થાય છે અને પકવા-શય પાસે ચુંક નીકળે છે. તેને લીધે દરહીને બહુ જ ધ્વનિ થાય છે, આંચકા આવે છે તે મિનિટ બે મિનિટ રહીને ઝાઝા થઈ જાય છે. શરીરમાં પસીનો વળે છે, રોગી ક્ષીણ થાય છે, આંચકા આપે આપ આવે છે, અથવા સ્પર્શ કરવાથી ઉત્પન્ન થાય છે. આંચ-

કા ન હોય ત્યારે દાંત ઉધરેછે, માણસ બોલી શકેછે, તેમજ ગળી પણ શકેછે, મન ધણુંકરીને મોત આવે ભાંસુથી નિર્વકાર હોયછે. આંચકા વારંવાર આવેછે, અને વધારે વાર રહેછે અને ધણુંકરીને બે કલાકની અંદર માણસ શ્વાસ રૂંધાવાથી અથવા ક્ષીણ થવાથી મરણ પામેછે. તેનાથી વધારે વખત જીવે તો અચવાનો સંભવ રહેછે.

મરણોરત્તર પરીક્ષા:—શરીરમાં કાંઈ નિશ્ચયાત્મક સ્વરૂપ નજરે પડતાં નથી, ધણું કરીને રોગીનું મરતી વખતે આખું શરીર લીલું થઈ જાયછે; પરંતુ તે તરત કઠણ થઈને ઘણીવાર કઠણ રહેછે. કોઈવાર રોગીના મરતી વખતે જે સ્થિતિમાં અવયવો હોય તેજ સ્થિતિમાં કઠણ થાયછે. મગજ, કરોડરજીવ, ફેફસું, અને શ્વાસમાર્ગમાં લેહી જામેલું હોયછે અને કવચિત્ પક્વાશયના રસપડમાં પણ હોયછે. રક્તાશય ખાલી અને સંકુચિત હોયછે અથવા લોહીથી ભરેલું હોયછે. બધા શરીરનું લોહી કાળું અને પાતળું હોયછે. મૂત્રાશય મૂત્રથી ભરેલું હોયછે.

ધનુર્વા અને ઝેરકોચલાનાં ચિન્હ એક બીજાને બહુ મળતાં આવેછે તથાપી તેમના વચે નીચે પ્રમાણે તફાવતછે.

ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ.

૧. ચિન્હ શરૂઆતમાં સ્પષ્ટ જણાયછે. અને જલદી વધેછે.
૨. ગૂદા ગૂદા ભાગના સ્નાયુ પેહેલાં ખેંચાયછે અને પછી દાંત ખીલી બેસેછે.
૩. બાહ્યમ શરૂઆતમાંજ થાયછે.
૪. તાણુ રહી રહીને આવેછે અને તાણુ નહોય ત્યારે વચલા અંતરમાં રોગી સારો જણાયછે.
૫. દરદી બે ચાર કલાકમાં સારો થાયછે અથવા મરણ પામેછે.

ધનુરવાનાં ચિન્હ.

૧. ચિન્હ પ્રથમ અસ્પષ્ટ હોયછે અને આરંભે આરંભે વધેછે.
૨. પ્રથમ જડખાં બંધ થઈ દાંત ખીલી બેસેછે અને પછી હળવે હળવે શરીરના કેટલાક ગૂદા ગૂદા સ્નાયુ ખેંચાયછે.
૩. બાહ્યમ હળવે હળવે પાછળથી થાયછે.
૪. તાણુ આવીને તે માત્ર થોડી ક્રમી થાયછે તોપણ શરીર અકડાએલું રહેછે.
૫. દરદી એક બે દિવસમાં અગર વધારે મુદત પછી મરણ પામેછે અગર સારો થાયછે.

ચિકિત્સા:—વામક દવાઓ દબને ઉલટી કરાવવી. રતમકપંખનો ઉપયોગ જરૂર પડે તો કરવો. આંચકા આવવા માંડે એટલે કલોરોફોર્મ સુંઘાડવું. કલોરલ હેપ્ટ આપવું. ઝેરકોચલાં ઉપર કલોરલ વિષમ્નછે. ટાનીક એસીડ અને આયોડીન ઓફ પો-ટાશીયમ દીધું હોયતો ઝેરનો પદાર્થ જામી જઈને તે પછી અસર કરી શકવું નથી. લીલી ચા પાવી. પ્રાણીજ કોલસો પણ વિષમ્નછે, માટે મળેતો પીવરાવવો. ડાક્ટર ચી-વર્સ એમ લખેછે કે તંબાકુએ ઝેરકોચલાનું વિષમ્ન ઔષધ વાપરવાથી હિતકારક થાયછે.

ચિન્હ ઉત્પન્ન થવાનો વખત.—ઝેર ખાધા પછી પાંચ મિનિટથી ચરધા કલાકની અંદર ચિન્હ શરૂ થાય છે.

મોતનો અદ્ય કાળ.—૧૦ મિનિટ, વધારેમાં વધારે ૬ કલાક.

મરણ આણનાર અદ્ય પ્રમાણ.—૧ ઐન સ્ટ્રીકન્યાથી મરણ થયેલું છે. તેમજ ઝેરકાયલાંના ખીજની ભૂકા ૩૦ ઐન, અથવા એકસ્ટ્રાક્ટ ૩ ઐનથી પણ મોત થયેલું છે. ૨૦ ઐન સ્ટ્રીકન્યા ખાધા પછી પણ કવચિત્ માણસ સાંરૂં થાય છે.

સ્ટ્રીકન્યા ઝેરનાં ચિન્હ. ધનુરવાના જેવાંજ હોય છે. તોપણ તેમાં ભેદ છે. પે-હેલામાં ચિન્હ પેહેલેથીજ સ્પષ્ટ હોય છે અને થોડી મિનિટ પછી બહુ તિવ્ર થાય છે. ખીજમાં તે પેહેલેથી અસ્પષ્ટ હોય છે અને તે ફેટલાએક કલાકે અથવા દિવસે તિવ્ર થાય છે.

ખીજને ફેટલાંક ઝેર લીધા પછી કાઠવાર ધનુરવા જેવાં ચિન્હ થાય છે, પરંતુ તે ઝેરનાં ખીજને ચિન્હ ઉત્પન્ન થયા પછી આ ચિન્હ થાય છે.

રસાયણી પરીક્ષા.—ઝેરકાયલાંનાં ખીજની ભૂકા જલપત્તી ભૂકા જેવીજ દેખાય છે, તે બહુ કડવી લાગે છે, ભૂકા ફેટલીકવાર સુધી પાણીમાં ભીંજવી મૂકા હોય અને તે પાણીમાં નાઈટ્રીક એસીડ મેળવીએ તો પાણી રાતું થાય છે, અને પરક્રો-સાઈડ ઓફ આયર્નથી લીધું થાય છે.

સ્ટ્રીકન્યાની ધોળી ભૂકા હોય છે, અગર રંગરહીત સ્ફટીક હોય છે. એનો સ્વાદ બહુજ કડવો હોય છે, ૭૦૦૦૦ ભાગ પાણીમાં ૧ ભાગ સ્ટ્રીકન્યા હોય તો તે પાણી કડવું લાગે છે. સ્ટ્રીકન્યા પાણીમાં બહુ થોડું પીગળે છે. ધંધર આલ્કાહોલ, અને ક્લોરોફોર્મમાં બહુ પીગળે છે. ગરમ કાંધાથી જલદી પીગળે છે, અને તેમાંથી પુસ્કળ ધુમાડા નીકળીને કાલસો વિશેષ રહે છે.

રંગની પરીક્ષા.—ધોળા પોર્સલેનના કડકા ઉપર એક કણ સ્ટ્રીકન્યાનાં મુકી અને તેના ઉપર ચોખ્ખા સફદ્રયુરીક એસીડનું એક ટીપું મૂકવું. સ્ટ્રીકન્યા અને આસીડ કાયની સળીના યોગથી સારી રીતે એકત્ર કરવાં. આ મિશ્રણથી થોડે છેટે બાયક્રોમેટ ઓફ પોટાશના દ્રવ્યનું એક ટીપું મૂકવું અને કાયની સળીના યોગથી તે એ ટીપાં એક ખીજમાં મેળવવાં, એટલે પેહેલાંથી આસમાની રંગ ઉત્પન્ન થાય છે અને તરત જંબુડો, ગુલાબી, અને છેવટ રાતોચોળ, એવો તેમાં એક પછી એક ફેરફાર થાય છે. બાયક્રોમેટ ઓફ પોટાશને બદલે પરમાંગનેટ ઓફ પોટાશ અથવા ફેરોસાયાનાઈડ ઓફ પોટાશીયમ કે પરઓક્સાઈડ ઓફલેડ વાપરવાથી પણ ઉપર પ્રમાણેજ જુદા જુદા રંગ ઉત્પન્ન થાય છે. આ બધામાં પરમાંગનેટ ઓફ પોટાશથી અનેક રંગ સ્પષ્ટતાથી જણાય છે.

સ્ટ્રીકનીયાનું દ્રવ્ય.—આ દ્રવ્ય સુકવતું. એટલે સ્ફટીક રહે છે, તેની ઉપર લખ્યા પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

પ્રીઝીઆલોશકલ ટેસ્ટ.—દેડકા ઉપર પ્રયોગ કરી જોવો તેને પ્રીઝીઆલોશકલ ટેસ્ટ કહે છે. દેડકું લઘુ તેનું શરીર લૂછી નાંખવું અને સ્ટ્રીકનીયાના દ્રવ્યનું એક ટીપું તે-

ની પીઠ ઉપર બેઠવું એટલે થોડીવાર તે દેરદું અકાઠીને મરણ પામે છે. જો એનું દરોડનીયા હોય તો તેની પરીક્ષા ઉપર લખી રીતથી થાય છે એમ ડાક્ટર મારશલ હોલ લખે છે.

સેન્દ્રિય મીશ્રણ:—એમાં ૧૦ ભાગ હૃદ્રોડકોરીક એસીડ મિશ્રણ કરીને તે મિશ્રણ બેઠવું કરવું એટલે સેન્દ્રિય દ્રવ્ય પીગળે છે. પછી મિશ્રણ ગાળવું અને ગાળ રહે તેના એસિડ વધે નાશ પામે ત્યાં લગી પાણીના ધોવો, પછી અથા દ્રવ્યમાં કારબોનેટ ઓફ સોડા થોડો નાંખી દ્રવ્ય આટલીમાં બેઠવું અને તેમાં ક્ષોરોક્ષાર્મ અથવા એનઝાલ મેળવી આટલી બધા દલાવવી. તે દેરલીકવાર મુઠ્ઠી એક દેરલાં મુઠ્ઠી રાખવી એટલે ક્ષોરોક્ષાર્મ નીચે એમણે અને એનઝાલ ઉપરની સપાટી ઉપર વ્યવસ્થા. તે પીપીટના યોગથી ઘાટી લખવું કરવું એટલે ઝીણું રેડાકીક રહે છે તેની ઉપર પ્રમાણે પરીક્ષા કરવી.

જે સેન્દ્રિયમિશ્રણમાં ઝીરોડનીયા હોય છે તે બતાવરને પીવરાવ્યું હોય તો આંદડા આવવા માંડે છે, અને મરણ પામે છે.

જુરીયા:—ઝેરકાચલાં આનું સત્ત્વ છે. એની ધોળી બુદી હોય છે. તેના ઉપર નાર્કોટીક એસીડનાં ટીપાં મૂક્યાં હોય તો તેનો કાચ રંગ થાય છે. જુરીયા લીધાથી ઝીરોડનીયા જેવાં જ ચિન્હ લેખ્યત્ત થાય છે, પણ તેનું જેર કમી હોય છે.

પ્રકરણ ૧૪ મું.

ડીપ્રેશન્ટ ઝેર—જ્વાલી ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેરાં.

હૃદ્રોશ્યાનીક એસીડ:—પ્રસિદ્ધ એસિડ. આ ઝેર આપણા દેશમાં બહુ માલેન ન હોવાને લીધે ક્યારેય લેવામાં આવે છે. પોટાશમાં હૃદ્રોશ્યાનીક એસીડનો ક્ષાર (સાયાનાઇટ ઓફ પોટાશીયમ) વપરાય છે તે બહુ ઝેરી છે. કાર્બવાર તેનો વિષ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. હૃદ્રોશ્યાનીક એસીડ કેટલાંક વનસ્પતિ પદાર્થમાં હોય છે. કટલી અદામ, ભોરના હળીયા, અને રીતાફળનાં બીમાં હૃદ્રોશ્યાનીક એસીડનો થોડો અંશ હોય છે.

ચિન્હ:—આ એસીડ પીનાં કરવું અને થોડું તીખું લાગે છે. એસીડ પુષ્કળ પીધું હોય તો તે પીનાં પીનાં જ અથવા થોડીવાર પછી ચિન્હ લેખ્યત્ત થાય છે. માણસ બેથુદ થાય છે. શ્વાસોત્સાસ થીમે થીમે આવે છે અને વચમાં વચમાં માણસ મુઠ્ઠા જેવો લાગે છે, આંખ ફાળુ અને ચક્રચક્રિત લાગે છે. કીકી વિસ્તૃત હોય છે, હાથ પગ નચળા થાય છે અને બધું શરીર ચંદુ થાય છે. પરીતો જુટે છે, નાડી લાથને લાગતી નથી, ગળમૂત્ર આગોઆપ થાય છે, આખું શરીર કાર્બ કાર્બવાર રહી રહીને કાંપે છે. દાંતની દોડ વળી જાય છે, નાખ કાળા પડે છે, અને મૂડી વળી ગએલી હોય છે, શ્વાસ ઘુંટાય છે, અને શેગી મરણ પામે છે. એસીડ થોડું લીધું હોય તો પ્રથમ માથું બારે થાય છે. અને દુખવા માંડે છે, મન ગભરાય છે, હુરી આવે છે, ઓકારી આવે છે, નાડી જ-

લદ આલેછે અને શક્તી નાશ પામેછે. ચિન્દ ધીમે ધીમે ઉત્પન્ન થાયછે, કાઠિવાર ઉ-
લટી થાયછે, પરંતુ થણું કરીને મોઢામાં શીળુ આવેછે. લાળ ગળના લાગેછે. ચેલે-
શ સુછતે રતાશ મારેછે, આંખ ઉઘાડી રહેછે, અને કેટલીકવાર મોઢામાં ચાંદાં પડે
છે. પુષ્કળ પ્રસીદ એસીડ લીધા પછી કાઠિવાર પાંચ દશ પળ સુધી શુદ્ધ હોયછે, સારે
માણસ આમ તેમ ભાગેછે, અગર બમ પાડેછે, અને તરતજ થોડી મિનિટમાં મરણ પામેછે.

મરણાત્તર સ્વરૂપ.—માણસ મુઆપછી તરતજ બેવામાં આલ્યું હોયતો આખા
શરીરમાંથી પ્રસાદ એસીડની વાસ આવેછે, લાયનાં આંગળાં વળેલાં હોયછે, આંખ
અધ્યક્ષીત હોયછે, શોરા લોહીથી ભરેલી હોયછે, મગજમાં લોહી જનમેલું હોયછે, અને
વેન્ટ્રીકલમાં સીરગ જનમેલું હોયછે, ફેફસાં અને પક્વાશયમાં પણ લોહી જનમેલું બે-
વામાં આવેછે, અને પક્વાશય માંહેલા પદાર્થમાંથી પ્રસાદ એસીડની વાસ આવેછે.

ચિકિત્સા.—કેતોરિન અને મિથ્રેઓકસાઈડ ઓફ આયર્ન એ વિપક્ષ ઔષધ
માનવાંછે. પરંતુ આ દવા દેવાનો ક્વચિતજ વખત હોયછે કારણ કે એ તૈયાર કર-
વાનેવાર લાગેછે, અને આ તૈયાર થયા અગાઉજ માણસ મરણ પામેછે. રોગી બેવામાં આ-
વેછે સારે દાંતની દોઢ વળેલી હોયછે. તેને લોધે તેનાથી ગળવું કઠણ પડેછે, મોઢા ઉ-
પર પુષ્કળ પાણી છાંટવું, તેમજ માથા અને પીઠ ઉપર પણ છાંટવું, માણસ કિં-
ચિત સાવધ થએલો માત્રમ પડે તો તેનું શરીર લુછવું. તેને બીછાના ઉપર મુકી
તેનું અંગ ગરમ કપડાથી ઢાંકવું. ગળામાં પીપ્પું નાખીને ઉઘટી કરાવવી, મોઢું ઉઘા-
ડેલું અને દરદી ગળવાને સમર્થ થએલો હોય તો વામક દવાઓ દેવી અથવા સ્તમક-
પંપનો ઉપયોગ કરવો.

મરણ આણનારું અદ્ય પ્રમાણ.—૪૫ ટીપાં ડાઈલ્યુટ એસીડ.

મરણ કાલ.—એ મિનિટથી પાંચ મિનિટ સુધી—એક કલાક માણસ કાઠિવાર છવેછે.

રસાયણી પરીક્ષા.—૧. પ્રસીદ એસિડના દ્રવ્યમાં નાર્કોટ ઓફ સીડવરનો દ્રવ્ય
મેળવવાથી થોડો સાદો બેસેછે. તે નાર્કોટીક એસીડથી પીગળતો નથી; પરંતુ મિથ્રણ
ગરમ કરવાથી પીગળી ન્તયછે. ૨. પ્રસીદ એસીડમાં સદ્કાઈડ ઓફ એમોનીયમનાં
કેટલાંક ટીપાં ઉમેરી દ્રવ્ય સુકવવું. રહેલા પદાર્થમાં પરકલોરાઈડ ઓફ આયર્નનું એક
ટીપું મુકવું એટલે લાત રંગ ઉત્પન્ન થાયછે. ૩. આસિડના દ્રવ્યમાં પોટાશના અગર
સલ્ફેઈટ ઓફ આયર્નનાં કેટલાંક ટીપાં મેળવવાં, એટલે લીલો થોળો સાદો બેસેછે,
આ ભાગ કેટલીકવાર સુધી દર્શાવવો, અને તેમાં ડાઈલ્યુટ હેટ્રોકલોરીક એસીડ મેળ-
વવું એટલે આસમાની રંગ ઉત્પન્ન થાયછે.

પ્રસીદ એસીડ વાયુ રૂપે ઉડી ન્તયછે, તેથી તેના વાયુની પરીક્ષા કરી શકાયછે.

તે કરવાનો પ્રકાર.—એક ઉંડો કાચનો કડકો લઈ તેના ઉપર પ્રસીદ એસીડ મિશ્રીત
થોડું દ્રવ્ય નાખવું. પછી કાચનો એક કડકો લઈ તેની એક આગુએ ઉપર લખેલી
પરીક્ષા માંહેલું એકાદું દ્રવ્ય લગાડવું, અને દ્રવ્ય લગાડેલો ભાગ તે એસીડની સામેની
આગુએ (ઉપર લગાડેલું દ્રવ્ય અને નીચે લગાડેલું એસીડ) રાખવાથી ઉપર પ્રમાણે
ફેરફાર થાયછે.

સૈંદ્રીય મિશ્રણ.—એનું ડીસ્ટીલેશન કરવું. દ્રવ્ય આવે તેની ઉપર પ્રમાણે તપાસ કરવી. પ્રસીક એસીડ ખાઈને મુએલાંના અવયવ પરીક્ષા સાર રાખવા હોયતો તેમાં સ્પીરીટ નાંખવાથી એસિડ ઉડી જતો નથી.

સાયાનાઈડ ઓફ પોટાશીયમ તથા સાયાનાઈડ ઓફ મરક્યુરી.—સાયાનાઈડ ઓફ પોટાશીયમનો પોટાશમાં બહુ ઉપયોગ કરાયછે. તેને લીધે આ ઝેર લોકોના હાથ-માં આવી તેનાથી કવચિત્ત સ્વહત્યા થવા સંભવછે. આ ઝેરથી પ્રસીક એસીડ જેવાંજ ચિન્હ થાયછે. સાયાનાઈડ ઓફ મરક્યુરીથી રસકપૂર જેવાં ચિન્હ થાયછે. પાંચ ટ્રેન સાયાનાઈડથી મોત થાયછે.

ચિકિત્સા:—પ્રસીક એસીડ પ્રમાણે કરવી.

ડીજીટેલીસ.

ડીજીટેલીસ એ પરદેશી જાડછે. એની ભૂખી અને ટીંદ્યર ઓપવ માટે વપરાયછે. એ જાડમાં ડીજીટેલીન આ નામનું મુખ્ય ઝેર છે.

ચિન્હ:—રેચ અને ઉલટી થાયછે, પેટમાં શૂળ નીકળેછે, માથું દુખેછે, ચક્રર આવેછે. દ્રષ્ટી મંદ થાયછે, અથવા આંખે અંધારા આવેછે, કાકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી મંદ, જીભી, અને અનિયમિત હોયછે, શરીર થાંડું થાયછે, માણસ છેવટ બેશુદ્ધ થઈ-મરણ પામેછે, ઘણું કરીને મોતું આવેછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—મગજમાં લોહી જામેલું હોયછે, અને પક્વાશયમાં રતાશ હોયછે.

ડીજીટેલીસ ઓપવ રૂપે ઘણા દિવસ થોડું થોડું લેવામાં આવે તો બધું બેગું થઈને નુકશાન કરેછે. ડીજીટેલીસ થોડું થોડું ખાધાથી નીચે પ્રમાણે ચિન્હ થાયછે.

બગાસાં આવેછે, મોતું સૂકાયછે, લુધા મંદ થાયછે. ઉલટી થાયછે, બહુ તરસ લાગેછે, માથું ફરેછે, કાન પાસેની શીરા ઉડવા લાગેછે, રોગી અસ્વસ્થ થાયછે, અને નિંદ્રા આવતી નથી, શરીર ગરમ હોયછે, નાડી મંદ હોયછે, અને રોગી અશક્ત થાયછે. પેશાબ ઉત્પન્ન થતો નથી.

ચિકિત્સા:—ઉલટીની દવાઓ દેવી, પછી હલકો જીવાળ દેવો. ટેનીન મીશ્રીત દવા દેવી; જેમ, માયફળનો કાઢો, ચા, અથવા કાફી; ઝાનીક દુર કરવા ઉત્તેજક દવાઓ દેવી, અને દરદીને સ્વરાવી રાખવો.

કોનાયમ.

કોનાયમ એ વનસ્પતિ બીજાં દેશનીછે, એની બે બનાવટો સક્કસ, અને એક્સ્ટ્રાક્ટ દવામાં વપરાયછે.

ચિન્હ:—ગળું સૂકાઈને સંકોચીત થાયછે. માથું દુખેછે ચક્રર આવેછે, કાકી વિસ્તૃત થાયછે, ગળવાની શક્તિ નાશ પામેછે, હાથ પગ અશક્ત થાયછે, અને છેવટ આવું શરીર શુન્ય પડી જાયછે, નાડી જીભી અને જલદ વહેછે, અથવા મંદ અને અનિયમીત હોયછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે, અને મોત થાયછે. કવચિત્ત બ્રમ, બેશુદ્ધિ, આંચકા, મોતું આવવું ઇત્યાદિ ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હ હોયછે; પક્વાશયમાં રતાશ હોયછે, અને મગજમાં રક્ત જામેલું હોયછે.

ચિકિત્સા.—ઉલટી કરાવવી, ઉલટી થયા પછી ગુલાબ દેવો. શ્વાસાવરોધ ઉત્પન્ન થવા માંડેતા કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો. વિનળી લગાડવી અગર એમોનીયાની પીચકારી બસ્તીમાં મારવી.

કાલાબારબીન.

કાલાબારબીન એ આફ્રિકાની વનસ્પતિ છે. એનું એકસ્ટ્રાક્ટ દવામાં વપરાયછે. એના યોગથી આંખની કાકી સંકુચિત થાયછે. આ જેર જનાવરને દર્દ જેએલુંછે તેના ઉપરથી એમ સમજાયછે કે વધારે પ્રમાણથી દીધું હોય તો શરીર શુન્ય થઈ શક્તિ નાશ પામેછે, અને શ્વાસોશ્વાસ બંધ થાયછે. ડાક્ટર કીસ્ટીસને બીજને ૧૨ ગ્રેન બૂકો ખાધો. તેને ૨૦ મિનિટમાં માથું દુખવા માંડ્યું, અને ચક્કર આવવા માંડ્યાં સારે વા-મક દવાઓ લઈ ઉલટી કાઢી તોપણ ઘેરી ને અશક્તપણું કમી થયું નહીં, શીકાશ ઉત્પન્ન થઈ, નાડી અનિયમીત થઈ, ચાર કલાકે નિંદ્રા આવ્યા પછી ચિન્હ ઓછાં થઈ બીજે દિવસ સારો થયો.

ચિકિત્સા.—ઉલટી કરાવવી, અને શ્વાસાવરોધ ઉત્પન્ન થાય તો યોગ્ય ઉપચાર કરવા.

વછનાગ.

આ વનસ્પતિ હિંદુસ્તાનમાં થાયછે, પરંતુ બહુ જેરી વછનાગ હિમાલય ઉપર ઉત્પન્ન થાયછે. એમાં એકોનીટાઇના નામનું મુખ્ય જેરી સત્ત્વ છે. આ સર્વ જેર કરતાં સખત જેર છે. આ વનસ્પતિનો સર્વ ભાગ જેરી છે, પરંતુ મુળ બહુજ જેરી છે. આ જેર દુષ્ટ બુદ્ધિથી માણસને અથવા જનાવરને દેવાયછે.

ચિન્હ.—મોઢામાં તમતમાટ લાગેછે, અને અગન થાયછે, ગળા અને પક્વાશયમાં અગન થાયછે, ઉલટી થાયછે, પક્વાશય પાસે વેદના થવા માંડેછે, અને શુન્યતા થાયછે. શરીરની જ્ઞાનશક્તિ કમી થાયછે, ધુરી આવેછે, દ્રષ્ટી મંદ થાયછે, કાનમાં ધોંધાટ થાયછે, ગળું સંકોચાયછે, મોઢામાં શીણ આવેછે, બધું શરીર સ્ફટકાઈ જાયછે, શક્તિ નાશ પામેછે, અને સર્વ શરીર કાંપેછે. છેવટ શ્વાસોશ્વાસ કટ્ટથી થાયછે, વાચા બંધ પડેછે, નાડી અનિયમીત થાયછે, અંગ યંદું પડેછે, ધામ છુટેછે, મોઢું ફિક્કું પડેછે અને દરદી મરણ પામેછે. ક્વચિત મરણ પહેલાં ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. માણસ ઘણું કરીને એકાએક મરણ પામેછે. આ જેરથી શ્વાસાવરોધને લીધે અથવા શરદીને લીધે મૃત્યુ થાયછે. આ જેરનાં ચિન્હ થોડી મિનિટમાં અગર એક એ કલાકની અંદર ઉત્પન્ન થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ.—શીરા રક્તથી ભરેલી હોયછે, મગજમાં લોહી જામેલું હોયછે, પક્વાશયમાં તથા આંતરડાંમાં ક્વચિત સ્ત્રોત્ક ચિન્હ હોયછે.

મરણુ આણનારૂં અદ્ય પ્રમાણ.—અરધો દ્રામ મૂળીઆથી, ૪ ગ્રેન એકસ્ટ્રાક્ટથી અને એક દ્રામ ટીફ્ટરથી મૃત્યુ થાયછે.

ચિકિત્સા.—ઉલટી કરાવવી. કેટલીક વારે એરંડીયું દેવું, પછી ઉત્તેજક દવાઓ

દેવી, અને કાશી પીવરાવવી, પકવાશય માંહેલો દ્રવ્યલઘ એકાદા નાના જનાવરને પી-
વરાવવામાં આવેતો તે મરણ પામેછે.

તમાકુ.

તમાકુ (ટોપાકો) માં ઓલકલાઇડ, અને તેલ એવાં બે મુખ્ય ઝેરી દ્રવ્યછે. તમાકુ
જનાવરને દીધી હોય તો રક્તાશયની ક્રિયા બંધ થઈ જનાવર મરણ પામેછે. તમાકુ
માંહેલા તેલનું એક ટીપું બિલાડીની જીભ ઉપર મૂકું હોયતો આંચકી આવીને બે
મિનિટમાં મરી જાયછે.

ચિન્હ:—નાડી જલદ ચાલેછે, કવચિત્ ઉત્તેજન આવવા જેવું થઈ એકએક મા-
થું ફરેછે તથા ધુરી આવેછે, ઉલટી થાયછે, નાડી ક્ષીણ થાયછે, માણસ મુંઝાયછે, શ્વાસ
ધુંટાયછે. કવચિત્ મોત થાયછે, તમાકુ સુંઘવાથી પણ એવાં જ ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, તમાકુનાં
પાન શરીરને લગાડવાથી કવચિત્ ઉપર પ્રભાણે ચિન્હ થાયછે. અરધા દ્રામ તમાકુથી મ-
રણ થએલુંછે, એમ ડાક્ટર હોઈલાન લખેછે.

ચિકિત્સા:—ઉલટી થતી નહોય તો વામક દવા દેવી. પછી શરદી દુર કરવા સા-
રૂ ઉત્તેજક ઉપચાર કરવા.

પ્રકરણ ૧૫ મું.

શ્વાસાવરોધક ઝેર.

કાર્બોનીક એસીડ, સલ્ફ્યુરેટ્ડ હૈદ્રોજન, કાર્બ્યુરેટ્ડ હૈદ્રોજન. આ ઝેરનું શ્વાસ-
વરોધ એ મુખ્ય ચિન્હ છે. એ સિવાય મસ્તક શુળ, ધુરી અને ચક્કર તથા બેશુદ્ધિ.
આદિ ચિન્હ થાયછે, અને કોઈવાર બ્રાંતી અને ઉન્માદ્ સ્થિતિ પણ ઉત્પન્ન થાયછે.

કાર્બોનીક એસીડ વાયુ.—આ વાયુ દેવતાથી અથવા ખમીરથી (આમ્લપદાર્થમાં-
થી), ચૂનો તૈયાર કરીને તેને ફેડવામાં આવેછે સારે, અને માણસના શ્વાસોશ્વાસમાં-
થી ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ ખાણમાં, વિષ્ણમાં, કબરમાં, અને વાવમાં ઘણીવાર એ-
કઠો થએલો હોયછે. આ વાયુથી મોત થાયછે સારેતે ઘણુંકરીને અકસમાત્થી થયેલું
હોયછે- જે જગ્યા ઉપર માણસ મરેલો પડેલો હોયછે તે ઉપરથી, અને આસપાસની
સર્વ હકીકતપરથી આ વાયુને લીધે મરણ થયેલું હોય તો સ્પષ્ટતાથી સમજાઈ શકાયછે.

કાર્બોનીક એસીડ વાયુ—રંગવિનાનો હોયછે. તે વાતાવરણ કરતાં ભારે હોયછે.
અને બળતો નથી. એનાથી દીવાની જ્યોત ઓલવાઈ જાયછે. લીટમસ કાગળ પ-
હેલાંથી લાલ થાયછે અને પછી તેનો રંગ જાયછે. આ વાયુ ચુનાના નીતર્યા પાણી-
માં મૂકવાથી ઘોળો ભાગ નીચે બેસેછે. આ છેવટનો ગુણ બહુ ઉપયોગી છે કારણ
જે કુવામાં અગર ખાડામાં આ વાયુ હોય, ત્યાં ચૂનો અને પાણી એક છીછરા ઠા-
મમાં મેળવી તે ઠામ મૂકવું એટલે ત્યાંનો વાયુ શુદ્ધ થાયછે.

ચિન્હ:—એકલો કાર્બોનીક એસીડ વાયુ શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો વાયુ નળી-

નું મોઢું બંધ થઈ મૃત્યુ નિપજેછે. કૃવા વગેરે ખાડામાં કારખોનીક એસીડ ભર્યો હોય તેમાં મજુર લોકો ઉતારવાથી એકાએક મૃત્યુ થાયછે. વાતાવરણની સાથે તે શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો તેના પ્રમાણ મુજબ ચિન્હ થાયછે.

સામાન્ય ચિન્હ:—કપાળ અને મસ્તક દુઃખેછે અને ફરેછે, કાનમાં અવાજ થાય છે, ઘેન આવેછે, દ્રષ્ટી મંદ થાયછે, ચક્કર આવેછે, શ્વાસોશ્વાસ જલદી ચાલેછે, અને છાતી નેરથી ધડકેછે, ઉબકો આવીને ઉલટી થાયછે, પછી માણસ તદન બેશુદ્ધ થાયછે, શરીર શીકકું પડી કાળાશ મારેછે, શ્વાસ હુંટાઈ બેશુદ્ધ થઈ મરણ પામેછે, કોઈ કોઈવાર માણસને ભર ઊંધ આવીને મૃત્યુ થાયછે. કોઈવાર ભ્રમ, ધ્રુજરો, અથવા ધનુરવાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—બરોબર શ્વાસાવરોધ જેવાંજ હોયછે. પ્રેત સુજેલું હોયછે, શરીર ઉપર મોટા મોટા કાળા ડાઘ હોયછે, હાથ પગ અકર્ણ ગએલા અને પેટ ફુલેલું હોયછે, મોઢું મુજેલું અને કાળાશપર હોયછે, આંખો ઉઘાડી અને ચક્રચક્રીત હોયછે, મોઢામાંથી અને નાકમાંથી રક્તમિશ્રીત શીણ વહેછે, જીભ બહાર આવેલી હોયછે, અને તેના ઉપર દાંત નેરથી બેઠેલા હોયછે, શરીર વધારે વારસુધી ગરમ રહેછે અને વેહેલું અકડાતું નથી, ને તેને કાપતાં તેમાં વિશેષ રક્તખિંદુ હોય છે, તેમજ મુડું જલદી સડતું નથી. મોટી શીરા અને રક્તાશયની જમણી બાજુ લોહીથી ભરેલી હોયછે, ફેફસાં અને શ્વાસમાર્ગમાં લોહી જમ્મેલું હોયછે, મગજને કાપતાં તેમાં વિશેષ રક્તખિંદુ હોયછે અને મગજની શીરાઓ લોહીથી ભરેલી હોયછે.

ચિકિત્સા:—માણસને તરત સારી દવામાં લાવવો, તેના ઉપર ટાટું પાણી છાંટવું, મોઢું સુજેલું હોય તો લોહી કાઢવું, શ્વાસોશ્વાસ કટ્ટથી થતો હોય તો અંગ ચોળવું, તથા શેકવું, શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડવા માંડે તો કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ ચાલુ કરવો, અને વિજલીનું યંત્ર લગાડવું.

કારખોનીક એકસાઈડ વાયુ:—એ દેવતાથી ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ કારખોનીક એસીડ કરતાં વધારે ઝેરી છે.

સલ્ફ્યુરેઈટેડ હાઈડ્રોજન વાયુ બહુ ઝેરીછે, પરંતુ એમાં દુર્ગંધ હોવાને લીધે તરતજ ઓળખાઈ શકાયછે. વાતાવરણના વાયુમાં ૦.૦૦૦૦૦૦ ભાગ સલ્ફ્યુરેઈટેડ હાઈડ્રોજન વાયુ મિશ્ર કરી તે વાયુનો કૂતરા પાસે શ્વાસોશ્વાસ લેવરાવ્યો હોય તો કૂતરો મરણ પામેછે. આ વાયુ લોહીમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તાત્કાળ મૃત્યુ થાયછે.

ગુણ:—સડેલાં ઇંડાં જેવો વાસ આવેછે, ગાળવાનો કાગળ એસીટેટ ઓફ લેડના દ્રવ્યમાં ભિંજવો, અને તે આ વાયુ ઉપર રાખવો એટલે કાગળ કાળો થાયછે.

ચિન્હ:—મસ્તક ફરવા લાગેછે, કાન દાખવા જેવા દેખાયછે, અને પકવાશય પાસે કંઠણ ત્વચા લાગેછે, અગન ધાયછે, અને દરદી એકાએક શક્તિહીણ થાયછે. અંગ શુન્ય થાયછે, કવચિત ધનુરવા, ધ્રુજરો, ભ્રમ ઈત્યાદિ ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ:—મુડાંમાંથી વાસ આવેછે, અને તે જલદી સડેછે, સ્નાયુ

કાળા હોયછે, અને બધી મોટી વાહીનીઓ, અને અંદરના અવયવો લોહીથી ભરેલા હોયછે.

ચિકિત્સા.—માણસને ચોખ્ખી હવામાં લાવવો, અને ઉત્તેજક ઉપચાર કરવા. બ્લેમીંગ પાઉડર ઉપર ડાઇડ્યુટ એસીડ નાંખી તેમાંથી જે વાયુ નીકળેછે તે થોડો થોડો શ્વાસોશ્વાસમાં જવા દેવો.

સલ્ફ્યુરેટ્ડ હૈદ્રોજન વાયુ સંડાસમાંથી, ગંધાએલા પાણીના ખામોચીઆમાંથી અથવા ગટરમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ બીજા કેટલાએક વાયુ સાથે મિશ્રીત હોયછે. ગટર, ટાંકાં ઇત્યાદિ સાફ કરનાર મગ્ગરોને કોઈવાર આ વાયુ ધમ્મ કરેછે.

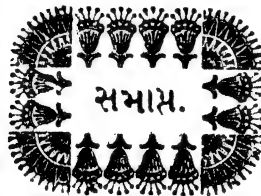
પ્રકરણ ૧૬ મું.

કાચ અને હીરા.

આ દેશમાં કાચ તથા હીરાને મોટા ઝેર તરીકે માનવામાં આવેછે. પણ વારત-વીક રીતે તે ખેડમાં ઝેરનો ગુણ બીજકુલ નથી. કાચની કરચો ખાવાથી તેના ખુન્ચવાથી જે ધ્વજ થાય તેટલુંજ તે નુકશાન કરેછે. ખડુ ઝીણો લોટ કચો હોય તો તેનાથી વિપારી ચિન્હ બિજકુલ થાય નહીં. કાચની ધમ્મને લીધે ચિન્હ થાયતો તિવ્ર ક્ષોભક ઝેરનાં ચિન્હને મળતાં આવેછે. ખાંડેલો કાચ ખાધાનો એક દાખલો ડાકતર હેન્સે લખેલો છે કે મુંબઈમાં કોઈ એક કારીગરને ચોરી કરવાના વાંક માટે પકડવામાં આવ્યો હતો, તેણે લાગ જોઇને એક બાટલીના કાચ કુટી તેમાંથી કેટલોક ભાગ ખાધો. કેટલીકવારે તે માણસના ગળામાં અને પકવાશયમાં કિંચીત ભોંકાયા જેવી વેદના થવા માંડી. તેને ઉત્તરીની દવાઓ દીધા પછી ઉત્તરી થઇ. પરંતુ ઉત્તરીમાં કાચ પડ્યો નહીં, તે માણસને એરંડીયું દીધું તેના ગુલાબમાં કાચની કરચો પડી, આઠ દીવસ પછી આ માણસ તનદુરસ્ત થયો.

કાચ ઉપરના ઉદાહરણ પ્રમાણે સ્વહત્યા માટે વપરાય છે. કવચિત પરહત્યા માટે, સ્ત્રીઓ ખાવીંદને મારવા માટે ઉપયોગમાં લેછે અને ખોરાકમાં આપેછે, પરંતુ ખોરાક ચાવતાંજ તે માલમપડી આવેછે, ખોરાકને પાણીથી ધોતાં કાચની કણીઓ મળી આવેછે.

હીરાકણી ચૂસવાથી ઝેર ચડેછે, એ આપણા લોકોની માન્યતા પણ ભૂલ ભરેલીછે.



અમાઉથી આશ્રય આપનાર ગ્રાહકોનાં નામ.

- પ્રત. નામ.**
- ૪૦ ખુદાવીદ નવાબ સાહેબ બહાદુરખાનજી
જુનાગઢ.
- ૨૫ મહારાજ મહારાવશ્રી ખેંગારજી સ-
વાઈ બહાદુર. બૂજ.
- ૨૫ ઠાકોર સાહેબશ્રી બાવાજીરાજ બહાદુ-
ર. રાજકોટ.
- ૧૫ શેખ સાહેબશ્રી હુસેનમીયાં સાહેબ.
માંગરોળ.
- ૧૦ મલેકશ્રી નસીબખાનજી દરીઆવખા-
નજી. બગાણા.
- ૧૦ ખાનશ્રી કુતેબખાનજી મુઘનખાન-
જી. ખડીયા.
- ૬ સંસ્થાન ઇડરના મહારાજ સાહેબ.
ઈડર.

બાટવા.

- ૧ વકીલ લાલસીંહ હરીસીંહ ઠાકોર.
- ૧ વકીલ ઉદેશંકર શંકરજી આચાર્ય.
- ૧ રા. જોરાજ પ્રેમજી સીરસ્તેદાર.
- માણાવદર.**
- ૧ રા. રા. જુગતરામ હરખલાલ ન્યાયાધીશ
ગીદડ.
- ૧ રા. રા. નયુરામ પીતાંબર મુખ્યકારભારી
જુનાગઢ.
- ૧ નસિંહપ્રસાદ હરીપ્રસાદ પુસ્તકશાળા.
- ૧ શેઠ સુંદરજી મૂળજી તા. રકુ. માસ્તર
- ૧ વકીલ લક્ષ્મીચંદ રંગનાથજી.
- ૧ બક્ષી નર્મદાશંકર ઉમીઆશંકર વકીલ.
- ૧ ખાનશ્રી મુલતાનજી મહમદખાનજી.
- ૧ રા. હિંમતરામ હરીપ્રસાદ નાણાવડી.
- ૧ રા. ચત્રબુજ વાલજી વકીલ.
- ૧ રા. ડોસાજી જુણજી.
- ૧ વાલશ્રી ચાંપરાજ.
- ૫ મહંત સાહેબશ્રી સવાઈગરજી. કેઈલી.
- ૧ ડાક્ટર ડેવીડ. સરસાઈ.
- કેશોદ.**
- ૧ ડાક્ટર તુળશીદાસ મીઠા.

- પ્રત. નામ.**
- ૧ કંપાજીડર કપૂરચંદ માધવજી.
- ૧ મેહેતાજી આણંદજી વહાલજી.
- રાણપુર બેસાણા.**
- ૧ રા. રા. પોપટભાઈ સુંદરજી થાણુદાર
- ૧ વકીલ નાનાલાલ દેવશંકર.
- માળીઆ હાટીનું.**
- ૧ ડાક્ટર મનોરદાસ રવજી.
- વેરાવળ.**
- ૧ રા. રા. અંબારામ સુંદરજી છાંયા. વ-
હીવટદાર.
- ૧ રા. રા. ગીન્નશંકર કુલશંકર વસા-
વડા. મુનસફ.
- ૧ વકીલ હાજી તારમામદ બાવા.
- ૧ વકીલ રંગીલદાશ વી. પ્રભુશંકર પાટેક.
- ૧ ઠકર ધરમશી મેનજી.
- ૧ રા. ભગવાનજી શામજી.
- પ્રભાસ પાટણ.**
- ૧ રા. રા. મોતીલાલ જીવણરામ છાંયા.
મુનસફ.
- ૧ રા. માણેકલાલ ત્રંબકલાલ જેલર.
- ૧ આચાર્ય રણછોડ વિશ્વનું-
ઉના.
- ૧ રા. રા. રાજરામ મોતીરામ વહીવટદાર.
- ૧ ડાક્ટર ધીરજીરામ સૂર્યરામ.
- ડેડાણ.**
- ૧ ડેડાણ લાયબ્રેરી.
- માંગરોળ.**
- ૧ વકીલ અનંતરાય ત્રંબકરાય.
- બીલખા.**
- ૩ દરબારશ્રી વાળા દેસા બીમા.
- ૨ દરબારશ્રી વાળા આલા બીમા.
- જેતપુર.**
- ૫ જેતપુર તાલુકા કોટ.
- ૩ દરબારશ્રી વાળા લખમજી મેરામ.
- ૨ દરબારશ્રી વાળા સુરગ ગાંગા.
- ૧ વાળાશ્રી ખોડા જસા.

પ્રત.

નામ.

- ૧ વાળાશ્રી ગોદડ ત્યા વાજસુર.
- ૧ વાળાશ્રી લોમા મોકા.
- ૧ વાળાશ્રી નાગ હમીર.
- ૧ વાળાશ્રી વાલેરા જસા.
- ૧ શેડ ભગવાનજી નરભેરામ.
- ૧ રા. રા. ઉત્તમચંદ જેઠા કારભારી.
- ૧ રા. રા. રૂદરજી કીપારામ જીનાગઢરે-
ટ વકીલ.
- ૧ વકીલ પોપટ અચળજી આચાર્ય.
- ૧ વકીલ અભેચંદ કાળીદાસ.
- ૧ વકીલ નવનીધરાય દલપતરામ.

કુખા.

- ૧ રા. અજરામર ગૌરીશંકર ન્યાયાધીશ.

ધોરાજી.

- ૧ જોસફ ઈ. આસિ. ડાક્ટર.
- ૧ મુનસી શકુરમીઆં અખ્લુલલીક.
- ૧ તંબોળી વીરજી નારણ.
- ૧ વકીલ નાગજી વી. મદનજી.
- ૧ વકીલ જટાશંકર વાસણજી.
- ૧ વકીલ મોતીચંદ વજ્રલાલ.
- ૧ મે. બેહેરામજી ફરામજી માછરેટ.
- ૧ રા. પ્રાણજીવન સુંદરજી.

ગોંડળ.

- ૧ રા. લાધાભાઈ દામોદર મુનસફ.
- ૧ વકીલ જગજીવન મકનજી.

ઉપલેટા.

- ૧ ડાક્ટર મૂળશંકર દામોદર ત્રીવેદી.

કોટડા સાંગાણી.

- ૨ આજમ ઉમીઆશંકર જીવણરામ કારં

રાજકોટ.

- ૧ વકીલ જાદવજી વડાલજી.
- ૧ વકીલ શવજી વડાલજી.
- ૧ રા. રા. નવજશંર મોતીરામ.
- ૧ રા. રતનજી માધવજી.

વીરપુર.

- ૧ હાકોરશ્રી સુરસીંહજી.

મૂળી.

- ૧ ડાક્ટર શામજી ટાકરશી.

પ્રત.

નામ.

જામનગર.

- ૨ સ્પે ડાક્ટર પ્રેમશંકર વી. દયારામ.
- ૧ વકીલ નવલશંકર.
- ૧ રસવૈદ્ય મણીશંકર વિક્રલજી. ૨. મા.
- ૧ વકીલ ગોરધનદાસ મોરારજી.

ખંભાળીઆ.

- ૧ મેહેતા અંબાશંકર પ્રાણશંકર વકીલ.
- ૧ વકીલ દેવચંદ વીરચંદ.
- ૧ વકીલ રામનરામ વજીરામ.
- ૧ વકીલ ઘેલા કાનજી.
- ૧ વકીલ શવચંદ વી. પ્રેમજી.
- ૧ વકીલ દેવકરજી દેવશી.

આટકોટ.

- ૧ રા. ગીરજશંકર નરભેશંકર માછરેટ.

લાલપુર.

- ૧ લાલપુર મુનસફ કોટ.
- ૧ રા. જેઠુજી વી. નરભેશંકર મુનસફ.
- ૧ વકીલ દયાશંકર ભગવાનજી.
- ૧ રા. ભાણુજી પ્રમ્નરામ વકીલ.
- ૧ વકીલ મૂળચંદ વી. લીલાધર.

જોડીઆ.

- ૧ વકીલોની પુસ્તકશાળા.

મોરખી.

- ૧ વકીલ નવલચંદ ડોસા.
- ૧ વકીલ અમરચંદ શવદાસ.
- ૧ વકીલ વજ્રભદાશ વી. રવજી.
- ૧ વકીલ ખોડીદાશ વી. નેણસી.
- ૧ વકીલ ઉજમશી વી. ઝુંઝા.
- ૧ વકીલ રેવાશંકર વી. જગજીવન.
- ૧ સી. બી. નારણરાવ. ફ. કંપૌડર.
- ૧ નારાયણરાવ આખાજી. હોસ્પીટલ આ.

વાંકાનેર.

- ૨ વાંકાનેર રોડ.
- ૧ રા. હગનલાલ હરીભાઈ.
- ૧ વકીલ મૂળજી ધરમશી.
- ૧ વકીલ કેશવજી દેવનંદ રાવળ.

આમરણ.

- ૨ આમરણ દરબાર સાહેબ.

પ્રત.

નામ.

વડીઆ.

- ૧ મે. બાવામીયાં સાહેબ. મેનેજર
- ૧ રા. જોહાલાલ બાવાભાઈ દફતરી.
- ૧ રા. ઠાકરશી પુરશોતમ ફોજદાર.
- ૧ રા. નાનાલાલ ડાહ્યાભાઈ કારકુન.
- ૧ ડાક્ટર ભગવાનજી કેશવજી.

ચીતળ.

- ૧ ઝોઝા દયાશંકર જગજીવન ડાક્ટર.

લુણીધાર.

- ૧ આજમ વાળા કાળા ભાણુના મેનેજર સાહેબ.

લાડી.

- ૧ લાડી રોટ લાયચેરી.

ખાખરા.

- ૧ ડાક્ટર છોટાલાલ ઉમેદરામ.

વળા.

- ૪ રાઝોળશ્રી વખતસીંહજી મેધરાજજી.
- વળા દરબાર સાહેબ.

ખોટાદ.

- ૧ ડાક્ટર હિંમતલાલ વી. માણેકલાલ.

- ૧ વકીલ બકાસભાઈ વી. કકલભાઈ

પાલીતાણા.

- ૧ નેટીવ ડાક્ટર પ્રેમજી મેઘજી.

ભાવનગર.

- ૨ દેસાઈ હરીપ્રસાદ સંતોકરામ.

- ૧ વકીલ મહમુદઅલી અબ્દુલઅલી.

- ૧ દેસાઈ શંકરપ્રસાદ વી. હરીપ્રસાદ.

ચૂડા.

- ૧ ડાક્ટર સોભાગચંદ નથુ.

- ૧ રા. વલભદાસ માધવજી ન્યાયાધીશ.

ઝીંજુવાડા.

- ૧ ઝીંજુવાડા લાયચેરી.

- ૧ રા. માણેકલાલ વી. લાધાભાઈ. સર-કારી કામદાર.

લીંબડી.

- ૧ લીંબડી દરબાર સાહેબ.

- ૧ લીંબડી લોચડ લાયચેરી.

- ૧ વકીલ માણેકલાલ ભગવાનદાસ.

- ૧ કુમારશ્રી ઉમેદસીંહજી.

પ્રત.

નામ.

સૌકા.

- ૧ ઝાલા માધવસીંહ મૂળુભાઈ.

વઢવાણ સીટી.

- ૧ કંપૌંડર મગનલાલ શીવશંકર.

- ૧ કંપૌંડર જટાશંકર જયશંકર.

સીંધા.

- ૧ ડાક્ટર યુનીલાલ રામદાસ.

લખતર.

- ૧ રા. કેશવલાલ નાનાભાઈ. જી. કારભારી.

- ૧ વકીલ કરશનજી શંભુરામ.

સાયલા.

- ૧ વકીલ છગનલાલ ગોડીદાસ.

- ૧ ડાક્ટર જીજી પચાણુજી.

પાલીયાદ.

- ૧ ડાક્ટર મણીશંકર જગન્નાથ.

વીરમગામ.

- ૧ દેસાઈ વજ્રેસીંહ વી. હરીસીંહ.

ખેચરાજી.

- ૧ ડાક્ટર ગોવીંદલાલ ભગવાનદાસ.

- ૧ રા. નરોત્તમ અમથાભાઈ. મે. ટચુપીલ

ગાંગડ.

- ૧ સંઘાણી હીરાચંદ વેલજી કારભારી.

અમદાવાદ.

- ૨ વકીલ નારણ હીરાચંદ.

ખંભાત.

- ૧ ડાક્ટર વામનરાવ વિનાયકરાવ.

નડીઆદ.

- ૧ વકીલ છોટાલાલ ઝવેરીલાલ.

- ૧ વકીલ નંદલાલ રણછોડદાસ.

- ૧ શેઠસાહેબ પેસ્તનજી દાદાભાઈ.

- ૧ વકીલ

આમોદ.

- ૧ રા. મોતીલાલ ખેડીદાસ ચીફ કાન્સ્ટેબલ

વડોદરા કેમ્પ.

- ૧ ઝવેરી હીરાલાલ મોતીલાલ.

પાંદરા.

- ૧ વકીલ નંદલાલ મોહનજી

મુરત.

- ૧ ડાક્ટર રામલાલ લાલભાઈ.

પ્રત.	નામ.
૧	ડાક્ટર ડાહ્યાભાઈ જગજીવનદાશ.
	વલસાડ.
૧	ફોનદાર જોષીતાશંકર રવીંદત્ત.
	સજેદ.
૧	રા. નાથાભાઈ રૂગનાયદાશ.
	ધરમપુર.
૨	મહારાણાશ્રી બળદેવજી વી. નારણદેવજી.
૨	પાટવી કુમારશ્રી મોહનદેરાજી વી.
	નારણદેવજી.
૧	શેઠ સાહેબ નાનાભાઈ માણેકજી પટેલ.
	ખોરસદ.
૧	ચીફ કોન્સ્ટેબલ ભવાનીશંકર નારણજી.
૧	વકીલ રણછોડભાઈ રામભાઈ.
	દાહોદ.
૧	ટી. સી. ખાંડવાળા. આસિ. સર્જન.
૧	વકીલ ગણપતરાવ માધવરાવ.
૧	વકીલ મોહનલાલ નથુદાશ.
૧	વકીલ હરજીવનદાશ રણછોડદાશ.
	મુંબઈ.
૧	શેઠ લક્ષ્મીદાશ મોરારજી.
૧	કપૌંડર કલ્યાણજી પ્રેમજી.
૧	મી. અચરતલાલ છગનલાલ.
૧	સોની વસ્તા હમીર.
	પુના.
૧	મહારાણાશ્રી છત્રસીંહજી.
	રાધનપોર.
૩	નવાબ સાહેબશ્રી બીસમક્ષાખાનજી.
૨	વકીલ હરજીવન દીપચંદ.
	સિદ્ધપુર પાટણ.
૧	એસ. જી. ડવે.
૧	રા. બાબરભાઈ બી. પટેલ.
	માણસા.
૨	દરબારશ્રી કેસરીસીંહજી.
	ભૂણાવાડા.
૨	જે. એ. પંડીત. દીવાનસાહેબ.
	કડી.
૧	એસ. એ. કરીમ.
	કટોસણ.
૧	ડાક્ટર જગજીવનદાશ પ્રજુદાશ.

પ્રત.	નામ.
	કલોલ.
૧	ડાક્ટર હરગોવીંદ પ્રેમચંદ.
૧	ડાક્ટર ગોપાળસીંહ લાલસીંહ.
	દસાડા.
૧	ડાક્ટર ફકરદીન.
	ડીસા ટાઉન.
૧	કોદારી સોભાગચંદ વેંમજી.
	પેટલાદ.
૧	ડાક્ટર બ્રીજભૂખણદાસ ધનજી.
	વીશનગર.
૧	રા. ત્રીકમદાશ વસિહદાસ.
	ભુજ કુમ્હ.
૧	શેઠ સાહેબ ચુરેતાલ શોરાય.
૧	રા. નારણદાસ રતનશી.
૧	રા. સાલેભાઈ લાલજી.
૧	રા. મૂળજી વી. હેમરાજ.
૧	રા. હરીરામ પ્રભુરામ.
૧	વકીલ ગોવીંદજી માધવજી.
૧	જેશી રેવાશંકર ખીમજી.
૧	રા. લક્ષ્મીદાશ. ૨.
	તેરા.
૨	નેકનામદાર રાયધણજી યુવરાજ.
૧	મેહેતા કલ્યાણરાય પ્રભાશંકર.
૧	મેહેતા દયારાંકર હાથીરામ વૈધ.
૧	કુમારશ્રી રાયધણજીના ટપુટર સાહેબ.
	રોહા જાગીર.
૧	રા. પનજી નથુભાઈ કારભારી.
	નારાયણ સરોવર.
૧	ડાક્ટર મણીશંર ગોકળજી દાથી.
૧	દવે હરીશંકર કાનજી તીર્યંગોર.
	પોરબંદર.
૧	વકીલ ગોવીંદજી ડાહ્યાભાઈ.
	મૂળીલા.
૧	યાણદાર સાહેબ મોનજી વીરજી.
	કીર્તીખી.
૧	ખત્રી તુરમહમદ પીરમહમદ.

કોશ.

અકરણું=દ્વિતી ઉત્પન્ન નહિ થયેલું.
 અશ્મરિ=પથરી, પાણી.
 આખાશી=ગુલખાસના ફુલ જેવો રંગ.
 આયોડીન=એક જાતની દવા છે.
 આલ્હાદ=આનંદ.
 આલ્કોહોલ=દારૂનું સત્વ.
 આસિટેટ ઓફ લેડ=ચુગરલેડ.
 આસેસર=મદદગાર.
 આસ્ટ્રોગેલસુ=પગનું હાડકું.
 ઈજરરી=જાનાભાવ.
 ઈડ્યોસીન કસી=શરીરનું ખાસ વલણ.
 ઈન્ડુલેશન=દુકેતું.
 ઈન્એરીલીટી=માનસિક દુર્બળતા.
 ઇમેનેગોગ=ગભાશયને પૌષ્ટિક દવા.
 ઇરિટો મેનીયા=વિષગોન્માદ.
 ઉચ્ચ=નહારું.
 ઉત્તજક દવાઓ=કેતેજન આપનાર.
 ઓઓર્ટા=રક્તાશયની મોટી ધમનિ.
 ઓક્ટ્રાકટ=સત્વ.
 ઓપોલેક્સી=મગજમાં લોહી ચડવું.
 ઓપ્થીઝીમા=શરીરમાં હવાનું પ્રસરવું.
 ઓલીફન્ટાયરીસ=વચાની વૃદ્ધિ.
 ઓક્રીપીટલ=પશ્ચિમાસ્થિ.
 ઓપ્થેલ્મ્યા ટાસાઈ=પાંપણનો વરમ.
 ઓલીફેનન=કોણીની પાછળનો ટેકરો.
 ઓસકેલસીસુ=પગની પાનીનું હાડકું.
 ઓક્ષાઇડ ઓફ લેડ=લીથાર્જ, જોદારસંગ.
 અંકુર=રૂઝાવું. ભોંય આવવી.
 અંતરગળ=વધરાવળ.
 એન્ડીડોટ=વિષદ્ર ઈલાજ.
 કરણોપકરણી=સાંભળેલી વાત કહેનાર.
 કલેપ્ટોમેન્યા=તરકરોન્માદ.
 ક્લોરીન=કલોરીન નામનો વાયુ થાયછે.
 કારપસઅસ્થિ=હાથના પોંચાનાં અસ્થિ.
 કાર્લિટક=દાહક ગુણવાળું.
 ક્રિસ્ટલ=સ્ફટિક.
 કુચી=કાર્ટિલેજ.
 કન્થારીડીઝ=એક જાતની ઝેરી માખ.

કેરનઓઇલ=ચૂનાના પાણી અને તેલનું સમભાગે મિશ્રણ.
 કોરોનર=અકસ્માત બનાવેથી મરણ પામેલાની તપાસ કરનાર અમલદાર.
 કોરીયા=ધુન્નરાવાળો એક વ્યાધિ.
 ગ્યાસ=હવા.
 ગ્લાનિ=સુરતી.
 ગ્લાન્ડ=પિંડ.
 ગ્વાયાકમ્=રેવંચી.
 ગ્રીવા=ગળું.
 જસ્ડીસ ઓફ ધી પીસ=એક ખેતાખ છે.
 જુરી=પંચ.
 જ્વાળાઓહી=ખળે તેવું.
 ટરમેરીક=હળદર.
 ટીચુ=તવચા, શરીરનો ભાગ.
 ટેમ્પોરલ=લમણાનું.
 ટ્રેકીઆ=થાસ નળી.
 ટેસ્ટ=પરીક્ષા.
 ડાઇયુટ=પાણી મેળવી હલકું કરેલું.
 ડીટેક્ટીવ=ગુપ્ત કામ કરનાર.
 ડીપ્સોમેનીયા=મદપાનોન્માદ.
 ડીમેન્સ્યા=માનસિક દુર્બળતા.
 ડીલીસ્થમ ટ્રીમેન્સુ=મદ જન્ય કંપ.
 ડીરડીલેશન=ભડી કરી વરાળ મારે ખેંચવું.
 થાઇગિસ્ટ્રાન્ડ=થાઇમસ નામનો પિંડ.
 દ્રવ્ય=પ્રવાહી પદાર્થ.
 ધક્કા=મૂંછા.
 નાઇટ્રોમ્યુસ્કાટીક આસિડ=નવસાર અને સુરાખારનો મિશ્ર તેજાખ.
 ન્યુટ્રલ=પાણી જેવા ધર્મ વાળું.
 પ્રતિષ્ઠિત=પ્રસિદ્ધ.
 પાઇમ્યા=એક જાતનો લોહીવિકાર.
 પાઇલોરીક=હોજરીનો એક છેડો.
 પાઉડર=ભૂરકી, ચૂર્ણ.
 પારિભાષિક=પારકી ભાષા.
 પ્રાણહારક પ્રમાણુ=મોત થાય તેટલી માત્રા.
 પાંડુરોગ=કમળી.
 પ્યુબિસ અસ્થિ=નિતંબ અસ્થિ.

પેપર=કાગળ.
 પેરીન્યમ=કછોટાનો પ્રદેશ.
 પ્લેટલ=સલાટ અસ્થિ.
 પ્રિયુસા=પગના નળાનું બહારનું અસ્થિ.
 પ્રિલ્ટરંગિ=ગાળવાનો.
 પ્રેરીંગસ=અનનનળ અને મોઢાની વચ્ચેનો
 ખોરાક ભાગનો ભાગ.
 પ્રાનામેન બંગનમ્=પશ્ચિમાસ્થિમાં એક
 મોટું છિદ્ર છે.
 પ્રાસકરસ=પ્રાસકરસ નામની દવા થાયછે.
 પ્રસ્તી=પેડુંનું અસ્થિ પિંજર.
 પ્રાભામ=બહાર વળતું.
 પ્રલીચીંગ=રંગ કાઢી નાખે તેવું.
 પ્રોપાપ=ડુંકવાની નળી.
 પ્રિમ=કિનારો.
 પ્રોન=અસ્થિ.
 પ્રમ=મકળકાટ.
 પ્રણક્રા=કળાનું અસ્થિ
 મરણોત્તર સ્વરૂપ=મૃત્યુ પછી નજરે આ-
 વતો દેખાવ.
 માનસિક દુઃસ્થિતિ=મનની દુર્બળ સ્થિતિ.
 મ્યુક્સ=રક્તમ.
 મેટાલીકટેટ=ધાતુ પરીક્ષા.
 મેક્રેન્કાલીઆ=કિદારી, ગાંઠાપણું.
 લીકર પોટાસ=પોટાશનું પ્રવાહી.
 લીવાર્ન=મોઢાર કાંકરો, મુરદાત્રશીંગ.

લારીકસ=નળગોટા.
 લોયસ=કાયદા બાણુનારાઓ.
 લામક=ઉલટી કરાવનાર.
 લિપરીત=ઉલટું, ખરાબ.
 લિસ્તર્ણુ=ફેલાવ પામેલું.
 શોક્ય=એક ઉપર બીજી બાદી તે એક
 બીજીની શોક્ય કહેવાયછે.
 શોપણુ=ચૂસાઈ જતું.
 સકસ=સ્વરસ.
 સદોદિત=દમેશો, દરઘડી.
 સ્નાયુ=માંસના લોચા.
 સ્પાઈન=કરોડ.
 સ્પેક્ટોરક્રો=જોવાનું ચંત્ર.
 સ્ક્રાટીક=કાળુ.
 સ્ટીનોઈડિ=એ નામનું મસ્તકનું અસ્થિ છે.
 સ્વાય=વેલું.
 સ્ટમક પેપ=ગળામાં ઉતારવાની નળી.
 સ્ટનમ=કેશસ્થિ, સીતાનું હાડકું.
 સ્વયમેવ વ્રજન=દેવતા વિના બળવું.
 સીઝેર્ન સેકાન=કિદર વિદારણ ગર્ભ પ્રસવ.
 લીમીન=રક્ત સ્ક્રાટીક.
 લીસ્ટીરીયા=ચુકમ.
 લોમીસાઈડલ મોનોમેન્યા=મનુષ્યવધ ક-
 રવાનું ગાંડપણ.
 લોબક=લોબ ઉત્પન્ન કરનાર.

